
1837
ARTES
SCIENTIA
LIBRARY
VERITAS
OF THE
NIVERSITY OF MICHIGAN
QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Aristoteles.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

ARISTOTELIS
OPERA OMNIA
GRAECE

AD OPTIMORUM EXEMPLARIUM FIDEM RECENSUIT,

ANNOTATIONEM CRITICAM, LIBRORUM ARGUMENTA,

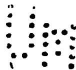
ET NOVAM VERSIONEM LATINAM

ADIECIT

IO. THEOPHILUS BUHLE

PROF. PHILOS. IN ACAD. GEORG. AUGUSTA

SOC. REG. SCIENT. GOTTING. SOD. E. O.



VOLUMEN SECUNDUM.

BIPONTI

EX TYPOGRAPHIA SOCIETATIS

CIƆIƆCCXCII

PRAEFATIO.

In nova hac librorum Aristotelis editione adornanda quale consilium omnino mihi ineundum esse arbitratus sim, totiusque operis suscepti quaenam sint rationes, sollicite satis in fronte voluminis primi a me expositum est. Habeo etiam, quod laeter, non ab omni parte displicuisse studiorum meorum in Aristotelem primitias pluribus viris, tam muneris dignitate & amplitudine, quam eruditionis praestantia insignibus, quibus eas approbatum iri, vix antea sperare ausus fueram. Esse quidem in volumine iam emisso, etsi eorum forte modestia aut erga me benevolentia, qui de opera mea publice, vel privatim, iudicium tulere, de his moneri me vetuerit, quae, ut nunc sentio, melius fuissent recisa, alia, quae aptius instituere & disponere, quae pleniori haustu, aut emendatiora magisque ad limam exacta dare potuissem & debuissem,

ipſe haud negaverim. Etenim, ſicut in omni labore experientia eius facta optime inſtruit, ita in librorum Ariſtotelis explanatione quo longius proceſſi, eo certiora & ſubtiliora, tum quemadmodum haec bene & recte perficiatur, tum de apparatu critico in eundem uſum convertendo edoctus ſum. Innotuere mihi quoque nuper varii ſingulorum Ariſtotelis librorum Codices notatu digni, qui recenſu apparatus critici typis evulgato me occupatum fugerant, nec non editiones plures, quas illo tempore aut plane non cognitas habebam, aut oculis non inſpexeram; praetereaque incidi in nonnullos recentiorum commentarios, in enumeratione commentariorum ad Ariſtotelem iam exhibita a me neglectos, ita tamen comparatos, ut praeſtantiſſimis ad Stagiritae ſcripta illuſtranda auxiliis accenſeri debeant; quare aliqua mihi materies ſuccrevit, unde in primo volumine tradita & corrigi & locupletari poſſint. Suadet autem ipſa res lectorumque commodum, ut quidquid ad apparatus critici latiorem notitiam faciat, quam quantam iam dedi, aut ad huius ipſius emendationem, ea in id tempus cum lectoribus communicanda reſervem, ubi librorum Ariſtotelis ſingulorum textus excudetur, quibuſcum notitia illa aliquo modo coniuncta eſt. Memorabo igitur hic etiam non niſi ea, quae vel criſin vel interpretationem Organi librorum, quos duo priora huius editionis volumina complectuntur, propius attingant, cum mea interſit maxime, ne iniqui iudicii periculum ſubeam, ut accurate cognoſcant viri docti, non ſolum, quae ſubſidia ad hos libros recenſendos mihi fuerint, & quid ad expolitionem textus,

verſionemque eius Latinam refingendam contulerim, ſed etiam, quid ad dilucidationem argumenti ſpinoſi & difficillimi, ab Ariſtotele in libris iiſdem, praeſertim in utriſque Analyticis, pertractati, curae meae valuerint.

Si quidem textus Organi Ariſtotelici aliquatenus priſtino nitori a me reſtitutus eſt, id praecipue aſſiduo meo veterum interpretum Graecorum & Latinorum ſtudio deberi, ingenue fateor. Cum *Porphyrii introductione* diligenter comparavi Ammonii Hermeae commentarium; cum Ariſtotelis *libro Categoriarum* eiuſdem Ammonii & Simplicii in eum ſcripta; cum *libro de Interpretatione* commentarios itidem Ammonii, Leonis Magenteni, & Michaëlis Pſelli, e quibus tamen poſtremis parum aut nihil didici; recentiorum vero diſquiſitiones Accoramboni, quibus lectiones variae Codicis Vaticani paſſim immixtae ſunt; cum *Analyticis prioribus* Ioannis Philoponi interpretationem Graecam; cum *Analyticis poſterioribus* denique tum eiuſdem Philoponi, tum cum *altero* horum libro Euſtratii Nicaeni, & Anonymi gloſſas. * Quid e ſingulis profecerim, in animadverſionibus criticis indicavi, ut non ſit, quod illud hic uberius declarem. Maximum vero fructum cepi e collatione antiquae verſionis Organi

* *Ammonii* Commentarius in Porphyrii Iſagogen, in Ariſtotelis Categorias, Graece ap. Ald. Venet. 1500, fol. — *Eiuſd.* Comment. in Ariſt. Categorias, Graece, ap. Ald. una cum *eiuſdem*, *Magenteni*, & *Mich. Pſelli* comment. in librum de Interpretatione. Venet. 1503, fol. — *Io. Philoponi Grammatici* Comment. in Ariſt. Analytica priora & poſteriora, una cum *Anonymi* & *Euſtratii* comment. in lib. II Anal. poſt. Venet. 1534, fol.

Latinae, ab ignoto homine conditae, & per Philippum (Venet. 1481, fol.) editae, cuius quoque Codex MS. in bibliotheca *Kulenkampii* superest. Reddidit tantum auctor verba Graeca totidem Latinis, de sensu ceteroquin parum sollicitus; verum forte fortuna nactus est praestantissimum Codicem Graecum, optimas semper lectiones praebentem, paucissimisque interpolationibus obsitum, ita ut saepissime, quando vulgati textus difficultatibus diu implicitus fuissem, veram statim lectionem, consulta eius versione Latina ad verbum facta, detexerim. Laudatur in notis meis haec versio plerumque sub nomine *veteris interpretis Latini.* Iuxta eam in recensendis utrisque Analyticis Boëthii versionem Latinam in usum vocavi: nam textus Aldinus Isagoges Porphyrii, libri Categoriarum, & libri de Interpretatione, quem separatim excussi, iam ad eam emendatus & correctus est.

Quod ad editiones Organi Graecas attinet, quae mihi praesto fuerunt, primum, ut modo dixi, editionem Aldinam maiorem sedulo cum textu vulgato contuli. Digna sane est, quam admireris, Aldi Manutii industria, qua textum iam dedit purum mendisque liberum; plurimis enim in locis ipsa lectio Aldina mihi reponenda visa est, ubi seriores editores sine causa idonea, aut perverso iudicio abreptos & caecutientes ab ea discessisse in oculos incurrit. Editio Aldina minor s. Camotiana, & Iuntina ab Aldina maiori plane non discerpant, praeterquam quod Camotiana in calce annexas habet lectiones e Topicorum Codice excerptas, qui absoluto iam primo volumine in manus Camotii per Federicum Turri-

sanum pervenerat. Quae Camotius de opera sua praedicat, se, collatis prioribus editionibus, lectionibusque Graecorum interpretum examinatis, nonnullis etiam libris MSS. adhibitis, probatissimam quamque lectionem restituisse, ea ad Organi textum spectare nequeunt: nam hunc ex Aldina maiori repetiit vel cum vitiis typographicis, & studii veterum Graecorum interpretum ne vestigium quidem apparet. Recensionem textus Aldinam excepit ea, quam fecerunt Desiderius Erasmus Roterodamensis, & Simon Grynaeus in editione prima Basileensi a. 1531, ope potissimum unius Organi Codicis nondum ab aliis collati. Haec quidem retenta est in editione altera Basileensi a. 1539, eandemque maximam partem, nonnullis tamen locis subinde mutatis, secutae sunt, id quod earum omnium comparatio me docuit, editiones Parisienses, Hildeniana, Sylburgiana, & Casauboniana, uti etiam textus Graecus in commentariis Conimbricensium, & Balfourei ad eam expressus est. Tertiam Organi Aristotelici recensionem instituit Isingrinius, plurium aliorum virorum doctorum, inprimis Conradi Gesneri annotationibus & consiliis adiutus, in ed. Basil. tertia a. 1550; cui denique successit quarta Iulii Pacii a Beriga, quam in editione Duvalliana legimus. Hae igitur potissimum editiones, in quibus textus Organi aliquantum immutatus est, summa diligentia a me excussae sunt.

Quamvis Sylburgius novam textus recensionem fecisse sensu stricto dici non possit, plura tamen ille, quam omnes & superiores & recentiores Aristotelis editores, praestitisse videri debet. Contulit editionem Organi Camotianam,

hanc quidem paullo negligentius, accuratius vero editiones Isingrinianam & Pacianam; deinde inspexit passim, etsi raris in locis, Graecorum interpretum commentarios, aliasque virorum doctorum animadversiones, quem novum variarum lectionum fontem iam Isingrinius aperuerat, & ex his omnibus illam lectionis varietatem congessit, quae in eius editione singulis Aristotelis libris adiecta est. Provocat Sylburgius nonnunquam ad editionem veterem Venetam Camotiana priorem, & nonnullas quoque ex ea lectiones affert, nec in Aldina maiori, nec in Iuntina obvias; quare esse debet editio Organi Graeca post Aldinam maiorem excusa, quam tamen videre mihi non contigit. Omnino autem dedit textum editionis primae vel secundae Basileensis; nam a Paciano, quamvis saepe cum eo conveniat, tamen saepius dissentit, uti ab Isingriniano in tertia Basileensi, nec non ab Aldino; nisi forte tibi persuaseris, eum in Porphyrii Isagoge & in libro Categoriarum Io. Olivarii Valentini textum repetiisse, fortasse & in toto reliquo Organo, de quo quidem pronuntiare non ausim, cum Olivarii editione caream. Si alicubi in textu editionis Basileensis secundae mutavit aliquid Sylburgius, cuius rarissima exempla sunt, in eo semper Pacium ducem habuit; plurimas tamen huius emendationes ad notas relegavit; quae a MSS. abesse, aut in suspicionem interpolationis incurrere hic monuit, aut quae textu eliminavit, ea ille retinuit, uncinis tamen seclusa; saepissime vero lectionem Basileensem e Pacii versione Latina defendit. Praeterea tenendum est, Sylburgium non nisi primam Organi editionem a Pacio curatam

evolviſſe; * quo factum eſt, ut haud raro lectionem aliquam huic approbatam eſſe dicat, quae in ſerioribus edd. Pacianis aut textu iterum eiecta, aut aliter conſtituta eſt. Ceterum vellem equidem, me textum Sylburgianum typis exſcribendum operis tradere potuiſſe, cum ille nullis fere ſphalmatibus depravatus ſit; verum externa editionis Sylburgianae forma non ea eſt, ut addere facile licuiſſet, quae mutanda & corrigenda ſint, & deficiebat mihi inſuper eius exemplum, quo ſicut meo pro lubitu uti conceſſum fuiſſet.

Primam Organi editionem Pacianam (Morgiis, 1584, 4) aegre adhuc deſideravi; quamobrem quinam fuerint Codices illi, quorum ex ea Sylburgius meminit, & quos ab uno MS. Palatino, quo Pacius in prima hac editione uſus eſt, diſerte diſtinguit, mihi non conſtat. Libri manu exarati ſub illis non intelliguntur; (cur enim MStum Cod. viz. Palatinum ab illis diſcreviſſet Pacius?) ſed potius aut editiones Organi Graecae a primis Venetis & Baſileenſibus diverſae, ut e. c. quae Venetiis prodiit a. 1536, 8, per Bartholomaeum Zannettum, Lovanienſis a. 1523, Io. Olivarii Valentini ſupra iam excitata, aliae; aut veteres verſiones Latinae, aut commentarii Graeci & Latini Ariſtotelis verba ſimul continentes. Habent enim ſic dicti Codices Paciani lectiones, quas nullibi reperi, alias vero plures, quae in edd. Baſileenſibus apud Graecos interpretes, ut in altero libro Analyticorum poſteriorum apud Euſtratium, occurrunt. Ne igitur aliquis *libros MStos* a Pacio conſultos cum *Codd. quibuſdam Pacianis* a me in notis laudatis con-

* Cf. Vol. I, p. 237.

fundat, monitos lectores velim, sub illis indigitari Codd. Palatinos, sub his vero editiones textus Aristotelici impressas & a Pacio collatas, mihi tamen non satis cognitas. In serioribus Organi editionibus Pacius quatuor alios Codd. Palatinos praeter unum illum adhibuit; & quidquid bonae frugis in illis animadverteret, id statim in textum migrare iussit, nulla utplurimum mutationis in textu factae ratione reddita. Enimvero erat Pacius is, cui talia audere fas esset; nequaquam enim in eorum editorum numerum referendus est, qui in verbis solummodo haererent, aut a priorum interpretum sententiis & explicationibus toti penderent, sed, cum ipse argumentum librorum Aristotelis perscrutatus esset, lectionis varietatem ex argumenti natura & serie plerumque diiudicavit. Multa depromsit quoque ex editione Isingriniana, quae varias emendatissimi Codicis MS. lectiones margini allitas habet.

Per Isaaci Casauboni operam nihil fere novae lucis Organo Aristotelis affulsit. Solet hic vestigia premere Sylburgii, nec ab illis abiit, nisi paucissimis in locis, ubi interpretes Graeci meliora offerrent a prioribus editoribus praetermissa. Interea ex notis meis apparebit, quam parum constanter & Casaubonus in his consulendis versatus sit; modo illis tribuit lectiones, quas ignorant, modo, quas textus Aristotelis verba exhibens praebet, commentarius autem textui subiunctus respuit; plurimas lectiones variantes siluit; quare hodierno Critico eius notae nulli adiumento sunt. Lectiones margini adscriptas, nec ex interpretum commentariis depromtas, ex Sylburgii variantium lectionum farragine Casaubo-

nus decerpsit. Mentionem quidem fecit in praefatione Codd. & edd. quarundam a se denuo collatarum; verum perpauca offendi a vulgato textu discrepantia, quae forsitan ista collatio pepererit, neque his additum est, utrum e Codd. an edd. fluxerint. Emendavit autem inscriptiones singulis capitibus impositas, quibus & Graece & Latine horum argumentum breviter innuitur; quas equidem ex eius editione, nonnullis reformatis aut resectis, in editionem meam transtuli.

Vulgaris est opinio, quae me ipsum, antequam in editionis Duvallianae indolem penitius inquirerem, diu decepit, secutum esse in plurimis Duvallium textum Casaubonianum, mutatis passim & emendatis singulis locis, sicubi notae Casauboni marginales aperte meliora proposuissent. Etenim gloriatur Duvallius, se textum Aristotelicum *recognovisse;* igitur cum videas versionem Organi Pacianam ab eo repetitam, quam eandem Casauboni editio habet; cum porro reperias in margine notas criticas e margine Casauboniano verbotenus exscriptas, lectiones autem quasdam, a Casaubono in ora tantum annotatas, in ed. Duvall. in textu ipso receptas; denique cum Synopsin Duvallii novam librorum Aristotelis ab ipso tanto praeconio celebratam legas; quid aliud inde colligas, quam reddidisse Duvallium textum Casaubonianum, paucis recognitis, & capitum serie secundum illam Synopsin aliter disposita? Verum ne hoc tantillum quidem Duvallius de Aristotele promeruit; quamvis callide satis rem suam exorsus esse videri possit, quo tutius aliorum industriam in lau-

dem suam converteret. Monebat me literis datis *Exterus* meus, vir optimus, esse sibi vetustam Organi editionem sine titulo, quacum editio Duvalliana non solum in tota textus lectione, sed etiam in vitiis omnino conspiret; esse praeterea in illa eandem sectionum & capitum divisionem, & inscriptionem, quam Duvallius agnoscat, nec omnino hunc effecisse aliquid, quo Organi libri emendatiores prodirent; quin immo eum passum esse, ut vitiorum seges, qua textus iam in vetusta illa editione obsitus sit, in immensum augeretur. Qua commonefactione excitatus editiones Organi meas cum Duvalliana comparare coepi, ubi etiam mox animadverti, vetustam illam Organi editionem ab Extero memoratam unam ex Pacianis serioribus esse, quam ad verbum Duvallius repetiit, adiectis editionis Casaubonianae notis marginalibus, hisque ipsis ad textum Pacianum reformatis. Iam vero sunt in hoc textu Paciano multa melius constituta, quam in Sylburgiano & Casauboniano, quare saepissime & ego illius lectionem in ed. Duvalliana expressam, etsi ab hoc discrepantem, retinui. Quod si ergo in criticis animadversionibus a me notatum invenerint lectores, Duvallium lectionem Pacianam *recepisse. revocasse.* Sylburgianam & Casaubonianam *correxisse* & *emendasse*, id ita sumi velim, quod illa iam ante me in textu vulgato Duvalliano reposita fuerit. Condonabunt autem errori meo lectores, si nonnunquam nimis honorifice de Duvallii acumine critico senserim; quis enim facile crediderit, hominem hunc, Sylburgiano & Casauboniano textu prorsus neglecto, ad Pacianum recurrisse, ubi sibi honorem novae

textus poſt Caſaubonum recognitionis apud imperitos aut incurioſos quaereret?

Dimiſeram e manibus iam textum Analyticorum priorum fere integrum prelo ſubiiciendum, cum per venerabilem virum, *Henckium*, Profeſſorem Theologiae apud Helmſtadienſes celeberrimum, acciperem, aſſervari in bibliotheca Guelpherbytana Organi Codicem tam bonae notae, ut ab eius diligentiori collatione fructus forte haud contemnendus in Ariſtotelem meum redundaturus ſit. Igitur literis compellavi *Langerum*, bibliothecae Guelpherbytanae praefectum, ut huius Codicis uſum in aliquod tempus mihi concederet, & favit precibus vir doctiſſimus, miſitque illum mihi Gottingam ſine ulla mora pro otio & conſiliis meis excutiendum, quam quidem inſignem eius humanitatem grato animo ſemper proſequar. Eſt ſane Codex ex praeſtantiſſimis, membranaceus, optime ſervatus, ſeculi circiter XIV, multis gloſſis marginalibus & interlinearibus inſtructus. Continet librum Categoriarum inde a capite ſexto, librum de Interpretatione, Analytica priora & poſteriora, Topica, & Elenchos Sophiſticos, omnia ab eadem manu, eaque eleganti, exarata. In Analyticis poſterioribus duo folia deſunt, ſicut etiam ſub finem unius folii dimidium exciſum eſt. Varias videtur ille expertus eſſe correctiones; occurrunt enim in eo multae liturae, & aliae lectiones ſuper eraſis ſcriptae diverſo atramento & literarum ductu; fluxit autem e bono exemplo, ut adeo eius pretium haud leve ſit. Excerpſi & diiudicavi varias eius lectiones inde ab Analytic. prior. lib. II, cap. XXVII, uſque ad finem Ana-

lyticorum posteriorum; nam tempore exclusus lectionis varietatem ad libros Organi typis iam mandatos pertinentem enotare non potui, quam igitur ad calcem totius Organi subiungam.

Arbitror quidem, me Porphyrii Isagogen, Aristotelis librum Categoriarum, librum de Interpretatione, & praesertim utraque Analytica multo emendatiora viris doctis tradere, quam illa adhuc legebantur; interea supersunt loca haud pauca, maxime in Analyticis, corruptelis nondum satis liberata, quorum etiam sensum & nexum cum ceteris ipse non penitus perspexi. Intricatum & difficile est Analyticorum Aristotelis studium. Versatur philosophus in intimis rei syllogisticae penetralibus; sermo eius in his libris tam brevis, obscurus, & contortus est, ut fere semper lectori aliquid sit divinandum, & de suo supplendum; accedit, quod exempla, quibus asserta nuda magis illucescant, aut plane desint, aut literis A B C D proponantur. In his ipsis literis, earumque collocatione & ratione mutua, summa est Codicum & editionum discrepantia: haec autem literarum collocatio in schemate syllogistico non idem valet, quod altera; hinc incertum & dubium haerere Criticum semper necesse est, quamnam ille praeferat, ut vere ab Aristotele scriptam, aut vere ad praecepta syllogistica quadrantem. Aliud accidit insuper incommodum hoc, quod deficientibus saepenumero in typographorum officinis literarum A B C D, centies una eademque pagina repetendarum, formis, alias literas operae insererent, nunc quidem a veris & in antiquissimis Codd. scriptis vix dignoscendas. Inprimis autem Analytica poste-

riora mendis & corruptelis ſcatent; in libro eorum ſecundo integra capita tranſpoſita & luxata ſunt, nec lis interpretum, utrum caput aliquod hunc, an alium locum obtinere oporteat, facile dirimenda eſt.

Quidquid conſequi potui, ut textum ad priſtinam integritatem redigerem, ut ſenſum magis perſpicuum redderem, id a me uſurpatum eſt. Enucleavi itaque argumentum Analyticorum potiſſimum ita, ut, ſi quando rerum ſeriem in textu (nam ſine hoc argumentum legi nolim) deſiderent lectores, aut, quid tandem ſibi velit philoſophus, non capiant, habeant quaſi filum, quo duce reverti, aut in coepto tramite pergere poſſint. Conſtitueram apud animum, praecepta Ariſtotelis logica ſevero ordine, & continua oratione declarare; verum videbam mox, argumentum librorum tum ipſis libris longius fore, cum aſſertis exempla addenda eſſent; quamobrem optime rem a me expediri ratus ſum, ſi ex ſingulis capitibus aſſerta praecipua, quemadmodum iam Hildenius fecit, congererem, paucis in univerſum de cuiuſque libri indole, fine, pretio, & ſinceritate praemiſſis. In verſione Latina, quantum licuit, ut ipſa Ariſtotelis verba exprimerem, allaboravi; inſerui autem paſſim, quae in textu Graeco brevitatis ſtudio non adiecit philoſophus, quae tamen neceſſe erat ſuppleri, ut mentem eius recte legentes perciperent. Haec a me verſioni inſerta tum uncinis huius figurae ( ), tum literis, quas vocant, curſivis; interpolata contra a librariis uncinis huiuſmodi [ ] diſtincta ſunt. Omnino autem operam dedi, ut textum exhiberem correctum, & meliori interpunctio-

ne exornatum; in quo maxime fustentatus sum *Exteri* docta industria, qui incredibili constantia oculos & animum intendit, ne quid mendum mea culpa in textum aut versionem irreperet, & sunt doctissimi viri tanta hanc in rem merita, ut, quidquid bonae laudis hac librorum Aristotelis editione mihi paravero, eius haud minima pars illi sit tribuenda. Scrib. Gottingae in Academia Regia Georgia Augusta a. d. II Cal. April. CIↃIↃCCXCII.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ

ΒΙΒΛΙΟΝ

ARGUMENTUM
LIBRI
DE INTERPRETATIONE

EXORSUS in libro de Praedicamentis ab expoſitione vocabulorum, res, ut illae res ſunt, adeoque primas earum notiones, deſignantium, progreditur nunc Ariſtoteles ad ea uberius declaranda, quae aut ſingula, aut inter ſe connexa, exprimunt *ſecundas notiones*, ſive animo tantum de rebus concepta. Monitum a me eſt alio loco, notiones potiſſimum ſecundas Logici intereſſe, quandoquidem ratiocinatio nulla, & ne *coniunctio* quidem primarum notionum ſine earum ope fieri poteſt. Cum autem conſilium eſſet philoſopho, deſcribendi in Organo artem ratiocinandi ſive ſyllogiſmos conficiendi, agere ille de ſyllogiſmis omnino, variiſque horum ſpeciebus & modis non poterat, priuſquam ſingulas ſyllogiſmi partes, viz. tam primas notiones, quam ſecundas, haſque per voces ex conſenſu plurium ſignificantes proferendi & connectendi rationes explicuiſſet.

Iam vero doctrinam de primis notionibus in libro Categoriarum exhibitam ſequuntur praecepta de ſyllogiſmi partibus, quatenus illae ſecundae notiones ſunt, & certis quibuſdam ſignis proferuntur, quae quidem praecepta argumentum *libri de Interpretatione* conſtituunt. Vocabulum *interpretatio* alio ſenſu Ariſtoteles uſurpavit, quam quo illud vulgo uſurpari ſolet: non enim innuit eo explicationem orationis cuiuſdam grammaticam, aut deſcriptionem rei copioſiorem & luculentiorem, ad tuum vel aliorum captum magis accommodatam, ſed potius rationem aliquam pluribus approbatam, qua animi ſenſa proferimus, & cum aliis ita com-

municamus, ut isti idem nobiscum de iisdem rebus sentiant. Igitur partes syllogismi, utpote animo concepta designantes, secundum mentem Aristotelis etiam *interpretationes* appellare licet, & pro partium syllogismi diversitate etiam diversae interpretationes cogitari possunt. Pars syllogismi per se spectata aut est *simplex* aut *composita*: illa simplicem animi conceptum interpretatur, & dicitur *nomen* aut *verbum*; haec ex simplicibus fit coniunctis, & dicitur *enuntiatio*: plures enuntiationes coniunctae efficiunt *orationem*. Quare doctrinam de interpretatione Aristoteles sic persecutus est, ut, praemissis nonnullis (cap. I) de interpretatione in genere, primum de Nomine & Verbo (cap. II, III), tum de oratione in genere (cap. IV), de enuntiatione, ut orationis specie (cap. V), de affirmatione & negatione (cap. VI), de enuntiationibus puris s. modo vacantibus, & quomodo illis verum a falso dividitur (capp. VII, VIII, IX, X, XI), de enuntiationibus modalibus earumque consecutione (capp. XII & XIII), denique de enuntiationibus contrariis praeciperet. En iterum singula in tabulam redacta.

Quae voce proferuntur, cogitationum animi signa sunt. Literae voces designant. Animi notiones omnibus sunt eaedem, sed non literae & voces. Animi notiones rerum symbola sunt, & res ubique sunt eaedem. Quemadmodum in animo aliquando notio sine veri aut falsi significatione est, aliquando alterutrum esse necesse est, ita quoque in voce. Verum & falsum est circa compositionem & divisionem. Nomina & verba similia sunt notioni extra compositionem & divisionem.	cap. I.

De nomine.

Nomen eſt vox ſignificativa ex impoſitione, ſine tempore, cuius pars nulla ſeorſim aliquid ſignificat.
In ſimplicibus nulla pars omnino ſignificat.
In compoſitis videtur quidem pars aliquid ſignificare, non ſignificat autem quidpiam.
Nullum nomen naturâ eſt, ſed quando fit ſymbolum.
Etiam voces illae, quae ſcribi non poſſunt, ut beſtiarum, aliquid ſignificant.
Nomen infinitum nec oratio eſt, nec negatio.
Nomen infinitum dicitur, quia & id quod eſt, & id quod non eſt, ſignificat.
Nomen obliquum definitione in reliquis convenit cum nomine; at ſi ei apponatur Eſſe aut Non eſſe, verum aut falſum non ſignificat.

cap. II.

De verbo.

Verbum eſt, quod praeter primam ſignificationem tempus ſignificat, cuius pars ſeorſim nihil ſignificat, & eſt eorum, quae de aliquo dicuntur, ſignum.
Verbum infinitum dicitur, quia cuicunque, & ei quod eſt, & ei quod non eſt, ineſt.
Verbum obliquum a verbo differt, quod verbum praeſens tempus notat, obliquum verbum ſignificat tempus extra praeſens.
Ipſa verba per ſe nomina ſunt, & ſignificant aliquid; verum utrum ſit, an non ſit, non ſignificant.
Ipſum Eſſe aut Non eſſe non ſignificat rem, nec ſi ens abſolute dixeris.

cap. III.

Ipſum ens nihil eſt, at compoſitionem quandam ſignificat, (ſeu, ut nunc dicimus, eſt copula praedicati & ſubiecti,) quam compoſitionem ſine illis, quae eâ coniunguntur, intelligere non poſſumus. } cap. III.

De oratione.

Oratio eſt vox ſignificans aliquid, cuius pars ſeorſim ſignificat ut dictio, non ut affirmatio.
Oratio & ipſa aliquid ſignificat, verum non ut inſtrumentum, ſed, ut dictum eſt, ex impoſitione.
Oratio non eſt omnis enuntians, verum illa, in qua veri aut falſi ſignificatio ineſt.
Non in omnibus orationibus verum aut falſum eſt, ut votum oratio quidem eſt, at nec vera, nec falſa. } cap. IV.

De enuntiatione.

Una oratio enuntians prima eſt affirmatio, deinde negatio, ceterae vero coniunctione una ſunt.
Neceſſe eſt omnem orationem enuntiantem conſtare verbo aut caſu verbi.
Oratio non dicitur una, quia continenter pronuntiatur.
Una oratio enuntians eſt aut illa, quae unum ſignificat, aut quae coniunctione una eſt; plures, quae multa & non unum ſignificant, aut quae non coniunguntur.
Nomen & Verbum dictiones tantum ſunt.
Enuntiamus aliquid de aliquo, ſeu interrogante, ſeu non interrogante quopiam, ſed proprio noſtro motu.
Simplex enuntiatio eſt, ut aliquid de aliquo, aut aliquid ab aliquo. } cap. V.

Si qua ex his componitur velut oratio, est iam composita.
Enuntiatio simplex est vox significans aliquid inesse aut non inesse, ut tempora divisa sunt. } cap. V.

De affirmatione & negatione.

Affirmatio est enuntiatio alicuius de aliquo.
Negatio est enuntiatio removens aliquid ab aliquo.
Non contingit simul affirmare aut negare.
Omni affirmationi negatio est opposita, & omni negationi affirmatio.
Oppositio est affirmatio & negatio oppositae. } cap. VI.

De enuntiationibus puris earumque divisionibus.

Res aut sunt universales, aut particulares.
Universale dicitur, quod de pluribus naturâ suâ praedicari potest; Particulare, quod non potest.
Affirmatio & negatio vel universalis est, vel particularis.
Contrariae sunt propositiones universalis affirmans & universalis negans.
Particula *Omne* non significat universale, sed quod nomen universale universaliter sumatur.
Signum non est praedicato apponendum.
Nulla affirmatio vera est, si praedicato signum apponatur.
Contradictorie opponuntur affirmatio & negatio, altera universalis, altera particularis.
Contrariae non possunt simul esse verae.
Subalternas contingit aliquando simul veras esse. } cap. VII.

Quaecunque contradictiones sunt universalium universaliter verorum, ex his alteram veram, alteram falsam esse necesse est.
Et singularium altera vera est, altera falsa.
Indefinitarum non semper altera vera, altera falsa.
Indefinitae aliquando simul verae sunt.
Enuntiationum, in quibus praedicatum non significat essentiam, sed motum, non necesse est, alteram veram, alteram falsam esse.
Una negatio est unius affirmationis.
Idem oportet negare negationem, quod asseruit affirmatio.
Quando aliud de eodem, aut idem de diversis affirmatur aut negatur, non est opposita, sed diversa enuntiatio.

} cap. VII.

Una est seu affirmatio, seu negatio, quae unum de uno indicat, sive universaliter illud sumatur, sive non universaliter.
Si duobus unum nomen positum est, non est una affirmatio aut negatio.

} cap. VIII.

De singularibus & futuris contingentibus non est determinata veritas aut falsitas.
Futurorum principium est & a consilio & ab actione quapiam.
In iis, quae non semper operantur, potentia est ad utramque partem.
Non omnia fiunt aut sunt ex necessitate.

} cap. IX.

Necessarium aliud est simpliciter necessarium, aliud ex suppositione.
Contradictionis altera pars vera est, altera falsa, at non praecise separatim haec vera, illa falsa.
Oratio vera est, quae rei respondet.
Contingentia non sunt determinatae veritatis.
} cap. IX.

Omnis affirmatio & negatio aut ex nomine & verbo constat, aut ex obliquo nomine aut verbo.
In propositionibus tertii adiacentis duplices sunt oppositiones.
Propositiones sunt in hac collatione quatuor.
Ex his duae, ut privationes, se habent ad affirmationem & negationem, duae non.
De propositionibus, in quibus ipsum Est non convenit, idem est iudicium.
In singularibus, quando vere aliquid simpliciter negatur, tum etiam infinite affirmari potest.
Necesse est semper veram aut falsam esse affirmationem & negationem.
Transposita nomina & verba idem significant.
} cap. X.

Unum de multis, aut multa de uno, una affirmatione aut negatione non dicuntur.
Unum autem dicitur, non cum nomen unum est, si non etiam unum fuerit, quod per ea, quae nomini tribuuntur, efficitur & significatur.
} cap. XI.

Quaestio dialectica est responsionis petitio, sive propositionis, sive alterius partis contradictionis.
Propositio est unius contradictionis altera pars.
Alia coniuncta praedicari possunt, alia non.
Praedicata & ea, de quibus praedicantur, si alterum secundum accidens dicatur, non possunt coniungi.
Praedicata, quae de aliquo dicuntur, si alterum alteri insit, coniungi non possunt.
Praedicata diversa coniungi nequeunt, nec in his ab uno ad aliud consequentia est, si in proposito praedicato oppositio quaedam, ad quam contradictio sequatur, insit.
In quibuscunque praedicationibus non contrarietas inest, si definitiones pro nominibus substituantur, & quae per se praedicantur, & non secundum accidens, de his & separatim & coniunctim aliquid dici potest.
Ens dici non potest id, quod opinione sola subsistit.

} cap. XI.

De enuntiationibus modalibus earumque consecutionibus.

Quemadmodum in *puris* enuntiationibus Esse & Non esse appositio quaedam est, subiectae autem res Nomen & Verbum: sic in *modalibus* Esse aut Non esse fiunt ut subiecta, Posse autem & Contingere appositiones, discernentes, ut in illis Esse & Non esse, ita in his verum ac falsum.
Possibile & Impossibile non consequuntur.

} cap. XII. XIII.

Necessarium non consequi ita, ut reliquos modos, causa est, quod Impossibile & Necessarium contrarie opponuntur.
Potentia, quae a ratione non oritur, non est potens in contrariam partem.
Quae semper operantur, illa non possunt aliter se habere.
Aliud possibile est, quia nunc agit, aliud, quia agere possit.
Necessarii modus primum locum sibi vindicat.
Necessario quidquid est, id actu est.
Priora sunt divina, & prior est actus, quam potentia.
Quidam sunt actus sine potentia, ut substantiae primae.
Quidam sunt actus cum potentia, ut eorum, quae naturâ priora sunt, at tempore posteriora.
Quaedam sunt potentiae omnis actus expertes.

cap. XII. XIII.

De enuntiationibus contrariis.

Opinio contraria est ea, quae est contrarii.
Quemadmodum opiniones se habent, ita & propositiones.
Affirmationi negatio, negationi affirmatio opponitur, praedicatis contradictoriis, non autem contrariis.
Contraria simul uni & eidem non insunt.

cap. XIV.

De sinceritate libri de Interpretatione quoque plures dubitarunt, & ex antiquioribus interpretibus ipse Andronicus Rhodius, primus librorum Aristotelis editor, visus sibi invenisse, quae spurium eum prodant. Aristoteles nempe haud procul a principio libri *intelle-*

ctus animi (τὰ νοήματα) vocat *passiones animae* (πάθη.); seque de iis in libris de anima pluribus egisse dicit. Cum vero alias sub passionum nomine intelligere soleat quascunque animi affectiones, v. c. iram, gaudium, tristitiam, nec tamen earum in libris de anima disquisitio reperiatur, iure quodam suo conclusit hinc Andronicus, aut libros de anima esse Aristoteli suppositos, aut librum de Interpretatione; in illos autem suspicionem cadere vix posse, ergo hunc ex librorum Aristotelicorum numero exsulare oportere. Enimvero ab hoc Andronici telo satis bene librum defendisse mihi videntur Alexander Aphrodisieus, Ammonius Hermeae, Ioannes Philoponus & Severinus Boëthius, cum philosophi sententia de animae intellectibus & passionibus accuratius constituta & dilucidata, tum locis ex libris de anima indicatis, ad quae Aristotelem in libro de Interpretatione respexisse probabile sit 1. Praeter Andronicum liber de Interpretatione adversarium expertus est Patricium, qui illum propterea obelo notavit, quod eadem bis persequi Aristoteli non in usu fuerit; argumentum vero libri de Interpretatione etiam ab eo excussum sit in libris *de enuntiatione & affirmatione*, teste Alexandro Aphrodisiensi ad Metaphys. IV, com. 62. Attamen non vere negavit Partricius, eadem bis tractasse Aristotelem, quippe quem de anima, de speciebus Platonis, aliisque, in pluribus libris iisque diversis disseruisse, abunde satis constat. Neque cetera argumenta adversus libri fidem ab eodem viro docto producta meliora sunt. Arbitratur ille quidem, esse in eo, quae placitis in libro Categoriarum propositis repugnent; at unum tantum afferre potuit exemplum ex lib. de Interpr. cap. XIII, §. 12, ubi primae substantiae vocantur *divinae*, quae in Categoriis *individua quaevis corpora* dicuntur. At enim haec repugnantia facile tolli potest: nam quod diversae primarum substantiarum definitiones in uno & altero libro datae sunt, id ex diverso uniuscuiusque fine explicari debet. In Categoriis, quod ipse professus est, universe tantum ad-

1 Alex. Aphrodis. ad lib. I Analyt. p. 88 ed. Lat. Venet. 1542, fol. Ammon. ad lib. de Interpretat. fol. 1, b. fine, & fol. 2, a. Philopon. ad lib. de anima fol. 7, a. Boëth. in comment. ad lib. de Interpr. edit. sec. h. l.

umbrare voluit Aristoteles, quid voce substantia pro vario respectu innuatur; in libro de Interpretatione contra primarum substantiarum notionem sensu theologico s. metaphysico attigit; adeoque hinc aliquam definitionis diversitatem exoriri necesse erat. Deinde contendit Patricius, quae in lib. de Interp. cap. XI, §. 2, de interrogatione dialectica utpote responsionis petitione ex Topicis citentur, ea nusquam in his reperiri: attamen locutus est Aristoteles de interrogatione dialectica Topic. I, 5, 5 seq. & fusius per totum librum octavum, etsi non eadem singula verba, quibus in libro de Interpretatione usus est, ibi repetiit.

Quod si quaeritur, utrum liber de Interpretatione sit generis acroamatici, an exoterici, ipsa eius indoles prius genus mihi redolere videtur. Est enim methodo demonstrativa conscriptus: non datur solummodo rerum exponendarum descriptio, sed afferuntur etiam causae, cur ita nec aliter eae definiri possint; nec omnino eorum aliquid in eo desideratur, quae librorum acroamaticorum proprietatem efficiunt.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΝ.

ΚΕΦ. α΄.

ΤΙ ΕΣΤΙΝ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ, ΠΕΡΙ ΗΣ ΝΥΝ Η ΣΚΕΨΙΣ, ΚΑΙ ΠΕΡΙ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΝ ΤΗ ΨΥΧΗ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΝ ΤΗ ΦΩΝΗ.

ΠΡΩΤΟΝ δεῖ θέσθαι, τί ὄνομά ἐστι, καὶ τί ῥῆμα· ἔπειτα, τί ἐστιν ἀπόφασις καὶ κατάφασις, καὶ ἀπόφανσις καὶ λόγος. 2 Ἔστι μὲν οὖν τὰ ἐν τῇ

ARISTOTELIS
LIBER DE INTERPRETATIONE.

CAP. I.

Quid ſit interpretatio, de qua agitur, & quid ſint rerum notae.

PRIMUM oportet ponere, quid ſit Nomen & quid Verbum; deinde, quid ſit Negatio & Affirmatio, & Enuntiatio & Oratio. 2 Sunt vero voce emiſſa paſſio-

φωνῇ τῶν ἐν τῇ ψυχῇ παθημάτων σύμβολα· καὶ τὰ γραφόμενα τῶν ἐν τῇ φωνῇ. 3 Καὶ ὥσπερ οὐδὲ γράμματα πᾶσι τὰ αὐτὰ, οὕτως οὐδὲ φωναὶ αἱ αὐταί· ὧν μέντοι ταῦτα σημεῖα πρώτως, τὰ αὐτὰ πᾶσι παθήματα τῆς ψυχῆς· καὶ ὧν ταῦτα ὁμοιώματα, πράγματα ἤδη τὰ αὐτά. περὶ μὲν οὖν τούτων εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· ἄλλης γὰρ ταῦτα πραγματείας. 4 Ἔστι δ' ὥσπερ ἐν τῇ ψυχῇ ὁτὲ μὲν νόημα ἄνευ τοῦ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι, ὁτὲ δὲ ἤδη, ᾧ ἀνάγκη τούτων ὑπάρχειν θάτερον· οὕτω καὶ ἐν τῇ φωνῇ· περὶ γὰρ σύνθεσιν καὶ διαίρεσίν ἐστι τὸ ψεῦδός τε καὶ τὸ ἀληθές. 5 Τὰ μὲν οὖν ὀνόματα αὐτὰ καὶ τὰ ῥήματα ἔοικε τῷ ἄνευ συνθέσεως καὶ διαιρέσεως νοήματι· οἷον τὸ ἄνθρωπος, ἢ τὸ λευκὸν, ὅταν μὴ προστεθῇ τι· οὔτε γὰρ ψεῦδος, οὔτε ἀληθές πω. σημεῖον δέ ἐστι τοῦδε· καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μέν τι, οὔπω

num animae ſigna, & ſcripta eorum, quae voce emittuntur. 3 Et quemadmodum nec literae omnibus eaedem ſunt, ita nec voces omnibus eaedem: quorum tamen haec ſigna primo ſunt, ea omnibus ſunt eaedem paſſiones animae; & quorum haec imagines ſunt, ea quoque (*omnibus*) ſunt res eaedem. De his quidem dictum eſt in libris de anima: ſunt enim alienae tractationis. 4 Quemadmodum autem in anima eſt aliquando notio veri & falſi expers, aliquando vero talis, cui neceſſe eſt alterutrum horum ineſſe: ſic & in voce; nam circa coniunctionem & disiunctionem falſum & verum eſt. 5 Nomina ergo per ſe & verba ſimilia ſunt notioni abſque coniunctione & disiunctione; velut homo, & album, ſi nihil adiiciatur; neque enim verum, neque falſum aliquid eſt: ſignum autem huiuſce rei adeſt; nam & hircocervus ſignificat quidem aliquid,

δὲ ἀληθές τι ἢ ψεῦδος, ἂν μὴ τὸ εἶναι ἢ τὸ μὴ εἶναι προστεθῇ, ἢ ἁπλῶς, ἢ κατὰ χρόνον.

ΚΕΦ. β'.

ΤΙ ΟΝΟΜΑ, ΚΑΙ ΑΟΡΙΣΤΟΝ ΟΝΟΜΑ, ΚΑΙ ΠΤΩΣΕΙΣ ΟΝΟΜΑΤΟΣ.

Ὄνομα μὲν οὖν ἐστι φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην, ἄνευ χρόνου, ἧς μηδὲν μέρος ἐστὶ σημαντικὸν κεχωρισμένον. 2 Ἐν γὰρ τῷ Κάλλιππος τὸ ΙΠΠΟΣ οὐδὲν αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ σημαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ λόγῳ τῷ ΚΑΛΟΣ ΙΠΠΟΣ. οὐ μὴν οὐδ', ὥσπερ ἐν τοῖς ἁπλοῖς ὀνόμασιν, οὕτως ἔχει καὶ ἐν τοῖς συμπεπλεγμένοις· ἐν ἐκείνοις μὲν γὰρ οὐδαμῶς τὸ μέρος ἐστὶ σημαντικόν· ἐν δὲ τούτοις βούλεται μὲν, ἀλλ' οὐδενὸς κεχωρισμένον· οἷον ἐν τῷ ἐπακτροκέλης τὸ ΚΕΛΗΣ οὐδέν τι σημαίνει καθ' ἑαυτό. 3 Τὸ δὲ κατὰ συνθήκην,

nequaquam autem verum aut falsum aliquid, nisi Esse, aut Non esse adiiciatur, aut simpliciter aut secundum tempus.

CAP. II.

De nomine, & nomine infinito & casibus nominis.

Nomen igitur est vox significans ex consensu, sine tempore, cuius (*vocis*) nulla pars est significans separata. 2 Nam in (*nomine*) Κάλλιππος nihil ipsum τὸ ἵππος per se significat, quemadmodum in oratione καλὸς ἵππος. Neque vero, quemadmodum in simplicibus nominibus, sic & in compositis sese habet: in illis enim nequaquam pars est significans; in his vult quidem aliquid significare, at nihil significat separatim; ut in ἐπακτροκέλης nihil τὸ κέλης per se significat. 3 Ex con-

ὅτι φύσει τῶν ὀνομάτων οὐδέν ἐστιν, ἀλλ' ὅταν γένηται σύμβολον· ἐπεὶ δηλοῦσί γέ τι καὶ οἱ ἀγράμματοι ψόφοι, οἷον θηρίων, ὧν οὐδέν ἐστιν ὄνομα. 4 Τὸ δὲ οὐκ ἄνθρωπος οὐκ ὄνομα. οὐ μὴν οὐδὲ κεῖταί γε ὄνομα, ὅ, τι δεῖ καλεῖν αὐτό· οὔτε γὰρ λόγος, οὔτε ἀπόφασίς ἐστιν· ἀλλ' ἔστω ὄνομα ἀόριστον, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ὁτουοῦν ὑπάρχει, καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. 5 Τὸ δὲ Φίλωνος, ἢ Φίλωνι, καὶ ὅσα τοιαῦτα, οὐκ ὀνόματα, ἀλλὰ πτώσεις ὀνόματος. λόγος δέ ἐστιν αὐτοῦ τὰ μὲν ἄλλα κατὰ τὰ αὐτά· ὅτι δὲ μετὰ τοῦ ἔστιν, ἢ ἦν, ἢ ἔσται, οὐκ ἀληθεύει, ἢ ψεύδεται, τὸ δὲ ὄνομα ἀεὶ, [διαφέρει·] οἷον, Φίλωνός ἐστιν, ἢ οὐκ ἔστιν· οὐδὲν γάρ πω οὔτε ἀληθεύει, οὔτε ψεύδεται.

ſenſu autem (*nomen eſſe vocem ſignificantem diximus*); quod naturâ nomen nullum eſt, ſed (*tum nomen fit*), quando fit ſymbolum; cum ſignificent etiam aliquid ſoni illiterati, ut belluarum, quorum nullum eſt nomen. 4 Tò *Non homo* autem non eſt nomen. At nec nomen poſitum eſt, quo id appellari oporteat; nec enim oratio, nec negatio eſt; ſed eſto *nomen infinitum*, quia ſimiliter cuicunque adeſt, & illi, quod eſt, & illi, quod non eſt. 5 Tò *Philonis* & *Philoni* autem, & quaecunque talia, non ſunt nomina, ſed *caſus* nominis. Definitio autem eius (*caſus*) eſt eadem quoad reliqua (*cum definitione nominis infiniti*): ſi enim coniungitur (*caſus*) cum Eſt, aut Erat, aut Erit, nihil veri aut falſi ſignificat; nomen vero ſemper (*verum aut falſum ſignificat*); velut *Philonis* eſt, aut non eſt; nihil enim unquam hoc veri aut falſi ſignificat.

ΚΕΦ. γ'.

ΤΙ ΡΗΜΑ, ΚΑΙ ΑΟΡΙΣΤΟΝ ΡΗΜΑ, ΚΑΙ ΡΗΜΑΤΟΣ ΠΤΩΣΙΣ, ΚΑΙ ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΚΑΘ ΑΥΤΑ ΛΕΓΟΜΕΝΩΝ ΡΗΜΑΤΩΝ.

Ῥῆμα δέ ἐστι τὸ προσσημαῖνον χρόνον, οὗ μέρος οὐδὲν σημαίνει χωρὶς, καὶ ἔστιν ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖον. 2 Λέγω δ', ὅτι προσσημαίνει χρόνον· οἷον ὑγίεια μὲν ὄνομα· τὸ δὲ ὑγιαίνει ῥῆμα· προσσημαίνει γὰρ τὸ νῦν ὑπάρχειν. 3 Καὶ ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖόν ἐστιν· οἷον τῶν καθ' ὑποκειμένου, ἢ ἐν ὑποκειμένῳ ὄντων. 4 Τὸ δὲ οὐχ ὑγιαίνει, καὶ τὸ οὐ κάμνει, οὐ ῥῆμα λέγω· προσσημαίνει μὲν γὰρ χρόνον, καὶ ἀεὶ κατά τινος ὑπάρχει· τῇ δὲ διαφορᾷ ὄνομα οὐ κεῖται· ἀλλ' ἔστω ἀόριστον ῥῆμα, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ὁτουοῦν ὑπάρχει, καὶ ὄντος, καὶ μὴ ὄντος. 5 Ὁμοίως δὲ καὶ ὑγίανε, καὶ τὸ ὑγιανεῖ,

CAP. III.

De verbo, & verbo infinito, & casu verbi, item de verbis, quae per se dicuntur.

Verbum autem eſt, quod tempus conſignificat, cuius pars nihil ſignificat ſeparatim, & ſemper ſignum eorum eſt, quae de alio dicuntur. 2 Dico autem, quod *conſignificat* tempus; ut *valetudo* quidem nomen; at *valet* verbum eſt; conſignificat enim, quod nunc adſit. 3 Et ſemper eorum, quae de alio dicuntur, ſignum eſt; ut eorum, quae de ſubiecto (*dicuntur*), aut in ſubiecto ſunt. 4 Τὸ Non valet autem, & τὸ Non laborat, verbum non dico; nam conſignificat quidem tempus, & ſemper in aliquo eſt; differentiae vero nomen poſitum non eſt; eſto igitur *verbum infinitum*, quod ſimiliter cuicunque adſit, & illi, quod eſt, & illi, quod non eſt. 5

οὐ ῥῆμα, ἀλλὰ πτώσεις ῥήματος· διαφέρει δὲ τοῦ ῥήματος· ὅτι τὸ μὲν τὸν παρόντα προσσημαίνει χρόνον· τὰ δὲ τὸν πέριξ. 6 Αὐτὰ μὲν οὖν καθ' αὐτὰ λεγόμενα τὰ ῥήματα ὀνόματά τέ ἐστι, καὶ σημαίνει τι· ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν· ἀλλ' εἰ ἔστιν, ἢ μὴ, οὔπω σημαίνει· οὐδὲ γὰρ τὸ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι, σημεῖόν ἐστι τοῦ πράγματος· οὐδὲ ἐὰν τὸ ὂν εἴπῃς αὐτὸ ψιλόν· αὐτὸ μὲν γὰρ οὐδέν ἐστι· προσσημαίνει δὲ σύνθεσίν τινα, ἣν ἄνευ τῶν συγκειμένων οὐκ ἔστι νοῆσαι.

ΚΕΦ. δ'.

ΠΕΡΙ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΑΥΤΟΥ.

Λόγος δέ ἐστι φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην, ἧς τῶν μερῶν τι σημαντικόν ἐστι κεχωρισμένον· ὡς

Similiter vero & *valuit* & *valebit* non verbum (*dico*), ſed *caſus* verbi: differunt autem a verbo; quoniam hoc (*verbum*) tempus, quod adeſt, conſignificat, illi (*caſus*) tempus circum circa (*quo utrinque tempus praeſens includitur*). 6 Ipſa ergo per ſe dicta verba, & nomina ſunt & ſignificant aliquid; conſtituit enim dicens animi conceptionem, & audiens quieſcit; at, num ſit aut non ſit, nondum ſignificat (*dicens*). Neque enim Eſſe, aut Non eſſe, ſignum eſt rei, nec ſi ipſum Ens nude protuleris. Ipſum enim nihil eſt, conſignificat autem compoſitionem quampiam, quam nemo poſſit intelligere ſine iis, quae componuntur.

CAP. IV.

De oratione & eius ſpeciebus.

Oratio autem vox eſt ſignificans ex conſenſu, cuius aliqua pars ſignificans eſt ſeparata; ut *dictio*, ſed non

φάσις, ἀλλ' οὐχ ὡς κατάφασις· [ἢ ἀπόφασις. λέγω δὲ,] οἷον ἄνθρωπος σημαίνει μέν τι, ἀλλ' οὐχ, ὅτι ἐστὶν, ἢ οὐκ ἔστιν· ἀλλ' ἔσται κατάφασις, ἢ ἀπόφασις, ἐὰν προστεθῇ τι. 2 Ἀλλ' οὐχ ἡ τοῦ ἀνθρώπου συλλαβὴ μία· οὐδὲ γὰρ ἐν τῷ μῦς τὸ ῦς σημαντικὸν, ἀλλὰ φωνή ἐστι νῦν μόνον· ἐν δὲ τοῖς διπλοῖς σημαίνει μέν τι, ἀλλ' οὐ καθ' αὑτὸ, ὥσπερ εἴρηται. 3 Ἔστι δὲ ἅπας λόγος μὲν σημαντικὸς, οὐχ ὡς ὄργανον δὲ, ἀλλ' (ὥσπερ εἴρηται) κατὰ συνθήκην. 4 Ἀποφαντικὸς δὲ οὐ πᾶς, ἀλλ' ἐν ᾧ τὸ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι ὑπάρχει· οὐκ ἐν ἅπασι δὲ ὑπάρχει· οἷον ἡ εὐχὴ λόγος μὲν, ἀλλ' οὔτε ἀληθὴς, οὔτε ψευδής. 5 Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ἀφείσθωσαν· ῥητορικῆς γὰρ ἢ ποιητικῆς οἰκειοτέρα ἡ σκέψις· ὁ δὲ ἀποφαντικὸς τῆς νῦν θεωρίας.

ut affirmatio; [aut negatio; dico autem] e. c. homo ſignificat quidem aliquid, ſed non, quod ſit, aut non ſit; verum erit affirmatio aut negatio, ſi adiectum fuerit aliquid. 2 Sed non (*vocis*) ἀνθρώπου ſyllaba una (*ſignificat aliquid*); neque enim in (*voce*) μῦς eſt τὸ ῦς ſignificans, ſed vox tantum eſt; in compoſitis autem (*vocibus*) ſignificat quidem (*ſyllaba*) aliquid, verum non per ſe, ut dictum eſt. 3 Omnis autem oratio ſignificans eſt, non ut inſtrumentum, ſed (ut dictum eſt) ſecundum conſenſum hominum. 4 Non omnis vero eſt *enuntians*, ſed ea tantum, in qua veritas aut falſitas ineſt: non omnibus autem ineſt; ut *precatio* oratio quidem eſt, at nec vera, nec falſa. 5 Aliae tamen orationes mittantur; quarum conſideratio magis ad Rhetoricen aut Poëticen pertinet: enuntians autem (*oratio*) huius eſt doctrinae.

ΚΕΦ. ε'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΑΠΟΦΑΝΤΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ.

Ἔστι δὲ εἷς, πρῶτος λόγος ἀποφαντικὸς κατάφασις· εἶτα ἀπόφασις· οἱ δ᾿ ἄλλοι πάντες συνδέσμῳ εἷς. 2 Ἀνάγκη δὲ, πάντα λόγον ἀποφαντικὸν ἐκ ῥήματος εἶναι, ἢ ἐκ πτώσεως ῥήματος· καὶ γὰρ ὁ τοῦ ἀνθρώπου. λόγος, ἐὰν μὴ τὸ ἔστιν, ἢ ἦν, ἢ ἔσται, ἤ τι τοιοῦτον προστεθῇ, οὔπω λόγος ἀποφαντικός. 3 Διότι δὴ ἕν τί ἐστιν, ἀλλ᾿ οὐ πολλὰ, τὸ ζῶον πεζὸν δίπουν; οὐ γὰρ δὴ τῷ σύνεγγυς εἰρῆσθαι εἷς ἔσται· ἔστι δὲ ἄλλης τοῦτο πραγματείας εἰπεῖν. 4 Ἔστι δὲ εἷς λόγος ἀποφαντικὸς ἢ ὁ ἓν δηλῶν, ἢ ὁ συνδέσμῳ εἷς· πολλοὶ δὲ οἱ πολλὰ καὶ μὴ ἓν, ἢ οἱ ἀσύνδετοι. 5 Τὸ μὲν οὖν ὄνομα, ἢ τὸ ῥῆμα, φάσις ἔστω μόνον· ἐπειδὴ οὐκ

CAP. V.

De enuntiatione.

Eſt autem una, prima oratio enuntians affirmatio; deinde negatio; reliquae vero omnes (*orationes enuntiantes*) coniunctione in unam abeunt. 2 Verum neceſſe eſt, omnem orationem enuntiantem ex *verbo* pendere, aut ex caſu verbi; nam hominis definitio, niſi Eſt, aut Erat, aut Erit, aut eiuſmodi quidpiam addatur, nondum oratio eſt enuntians. 3 Cur autem unum quoddam eſt, nec plura, animal pedeſtre bipes? — neque enim, quia una pronuntiantur (*verba*), unum (*revera*) erit: ſed de hoc dicere, alius eſt tractationis. 4 Eſt autem *una* oratio enuntians vel ea, quae unum ſignificat, vel quae coniunctione una eſt; *multae* autem ſunt, quae multa nec unum (ſignificant), aut quae non coniunctae ſunt. 5 Nomen igitur, aut verbum, *dictio* tantum eſto, quan-

ἔστιν εἰπεῖν οὕτω δηλοῦντά τι τῇ φωνῇ, ὥστε ἀποφαίνεσθαι, ἢ ἐρωτῶντός τινος, ἢ μὴ, ἀλλ' αὐτὸν προαιρούμενον. τούτων δὲ ἡ μὲν ἁπλῆ ἐστιν ἀπόφανσις, οἷον τι κατά τινος, ἢ τι ἀπό τινος· ἡ δὲ ἐκ τούτων συγκειμένη, οἷον λόγος τις ἤδη σύνθετος. 6 Ἔστι δὲ ἁπλῆ ἀπόφανσις φωνὴ σημαντικὴ περὶ τοῦ ὑπάρχειν τι, ἢ μὴ ὑπάρχειν, ὡς οἱ χρόνοι διῄρηνται.

ΚΕΦ. στ'.

ΠΕΡΙ ΚΑΤΑΦΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΦΑΣΕΩΣ.

Κατάφασις δέ ἐστιν ἀπόφανσίς τινος κατά τινος. 2 Ἀπόφασις δέ ἐστιν ἀπόφανσίς τινος ἀπό τινος. 3 Ἐπεὶ δέ ἐστι καὶ τὸ ὑπάρχον ἀποφαίνεσθαι ὡς μὴ ὑπάρχον, καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον, καὶ τὸ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον, καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς μὴ ὑπάρ-

doquidem dici nequit, ita aliquid voce exprimentem *enuntiare*, ſive is ab aliquo interrogatus ſit, ſive non, verum ipſe ſponte (*aliquid*) proferat. Enuntiationum vero altera eſt ſimplex, ut alicuius (*enuntiatio*) de aliquo, aut a' aliquo; altera eſt ex his compoſita, ut oratio quaedam iam coniuncta. 6 Eſt igitur ſimplex enuntiatio vox ſignificans, ineſſe aliquid, aut non ineſſe, ut tempora diviſa ſunt.

CAP. VI.

De affirmatione, negatione & contradictione.

Affirmatio autem eſt enuntiatio alicuius *de aliquo*. 2 *Negatio* autem eſt enuntiatio alicuius *ab aliquo* (*aliquid removentis*). 3 Quoniam vero aliquis enuntiare poteſt id quod eſt, ac ſi id non ſit, & id quod non eſt, ac ſi id ſit, & quod eſt, ac ſi ſit, & quod non eſt, ac ſi

χον, καὶ περὶ τοὺς ἐκτὸς δὲ τοῦ νῦν χρόνους ὡσαύτως· ἅπαν ἂν ἐνδέχοιτο καὶ ὃ κατέφησέ τις ἀποφῆσαι, καὶ ὃ ἀπέφησέ [τις] καταφῆσαι· ὥστε δῆλον, ὅτι πάσῃ καταφάσει ἐστὶν ἀπόφασις ἀντικειμένη, καὶ πάσῃ ἀποφάσει κατάφασις. 4 Καὶ ἔστω τοῦτο ἀντίφασις· κατάφασις καὶ ἀπόφασις αἱ ἀντικείμεναι. 5 Λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι τὴν τοῦ αὐτοῦ κατὰ τοῦ αὐτοῦ, μὴ ὁμωνύμως δὲ, καὶ ὅσα ἄλλα τῶν τοιούτων προσδιοριζόμεθα πρὸς τὰς σοφιστικὰς ἐνοχλήσεις.

ΚΕΦ. ζ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΦΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΑΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.

Ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὰ μὲν καθόλου τῶν πραγμάτων· τὰ δὲ καθ' ἕκαστον· (λέγω δὲ καθόλου μὲν, ὃ ἐπὶ πλειόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι· καθ' ἕκαστον δὲ, ὃ μὴ·

non ſit, & circa tempora extra praeſens ſimiliter; omne quidem, quod affirmavit quis, eidem contigerit negare, &, quod negavit, affirmare: quare manifeſtum ſit, omni affirmationi negationem opponi, & omni negationi affirmationem. 4 Et ſit hoc *contradictio*: affirmatio & negatio oppoſitae. 5 Dico autem opponi eam (*affirmationem & negationem*), quae eſt eiuſdem de eodem, non autem aequivoce, & quaecunque alia eiuſmodi contra ſophiſticas importunitates praecipimus.

CAP. VII.

De affirmationum & negationum contrarietatibus & contradictionibus.

Quoniam vero aliae quidem res ſunt univerſales, aliae autem ſingulares; (dico autem univerſale quiddam, quod de pluribus praedicari poteſt; ſingulare vero, quod non (*de pluribus praedicatur*); ut homo quidem

οἷον ἄνθρωπος μὲν τῶν καθόλου· Καλλίας δὲ τῶν καθ' ἕκαστον·) ἀνάγκη δὲ ἀποφαίνεσθαι, ὡς ὑπάρχει τι, ἢ μὴ, ὁτὲ μὲν τῶν καθόλου τινὶ, ὁτὲ δὲ τῶν καθ' ἕκαστον. 2 Ἐὰν μὲν οὖν καθόλου ἀποφαίνηταί τις, ἐπὶ τοῦ καθόλου ὅτι ὑπάρχει, ἢ μή· ἔσονται αὗται ἐναντίαι αἱ ἀποφάνσεις· λέγω δὲ ἐπὶ τοῦ καθόλου ἀποφαίνεσθαι καθόλου· οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκὸς, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός. 3 Ὅταν δὲ ἐπὶ τῶν καθόλου μὲν, μὴ καθόλου δέ· αὗται μὲν οὐκ εἰσιν ἐναντίαι· τὰ μέν τοι δηλούμενα ἔστιν εἶναί ποτε ἐναντία· λέγω δὲ τὸ μὴ καθόλου ἀποφαίνεσθαι ἐπὶ τῶν καθόλου· οἷον ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, οὐκ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος· καθόλου γὰρ ὄντος τοῦ ἄνθρωπος, οὐχ ὡς καθόλου κέχρηται τῇ ἀποφάνσει· τὸ γὰρ πᾶς οὐ τὸ καθόλου σημαίνει, ἀλλ' ὅτι καθόλου. 4 Ἐπὶ δὲ τοῦ κατηγορουμένου καθόλου τὰ

eſt univerſale; Callias autem ſingulare;) neceſſe eſt quoque enuntiare, quod aliquid ineſt, aut non (*ineſt*), aliquando quidem univerſali cuipiam, aliquando ſingulari. 2 Si ergo univerſaliter enuntiet quis de univerſali, quod ſit, aut non ſit; erunt hae propoſitiones contrariae: dico autem de univerſalibus univerſaliter enuntiare; velut omnis homo eſt albus, nullus homo eſt albus. 3 Si vero de univerſali quidem, non autem univerſaliter (*aliquid praedicatur*): hae (*propoſitiones*) non ſunt contrariae; licet ita ſignificata *aliquando* poſſint eſſe contraria: dico autem non univerſaliter enuntiari de univerſali; velut Eſt homo albus, non eſt homo albus; nam etſi homo ſit univerſale, tamen non ut univerſali in enuntiatione uſus eſt (*dicens*); etenim τὸ *Omnis* non ſignificat univerſale, ſed quod (*univerſale*) univerſaliter (*ſumatur*). 4 De praedicato autem uni-

καθόλου κατηγορεῖν, οὐκ ἔστιν ἀληθές· οὐδεμία γὰρ κατάφασις ἀληθὴς ἔσται, ἐν ᾗ τοῦ κατηγορουμένου καθόλου τὸ καθόλου κατηγορεῖται· οἷον ἔστι πᾶς ἄνθρωπος πᾶν ζῶον. 5 Ἀντικεῖσθαι μὲν οὖν κατάφασιν ἀποφάσει λέγω ἀντιφατικῶς τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῇ τὸ οὐ καθόλου· οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκὸς, οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός· οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκὸς, ἔστι τὶς ἄνθρωπος λευκός. ἐναντίως δὲ τὴν τοῦ καθόλου κατάφασιν, καὶ τὴν τοῦ καθόλου ἀπόφασιν· οἷον πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος, οὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος. Διὸ ταύτας μὲν οὐχ οἷόν τε ἅμα ἀληθεῖς εἶναι. τὰς δὲ ἀντικειμένας ταύταις ἐνδέχεταί ποτε ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ συναληθεύειν· οἷον οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκὸς, καὶ ἔστι τὶς ἄνθρωπος λευκός. 6 Ὅσαι μὲν οὖν ἀντιφάσεις τῶν καθόλου εἰσὶ καθόλου, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν ἀληθῆ εἶναι, ἢ ψευδῆ. 7 Καὶ ὅσαι

Cap. VIII ed. Casaub.

versali praedicare universale, non verum est: nulla enim affirmatio vera erit, in qua de praedicato universali praedicetur universale; velut Omnis homo est omne animal. 5 Opponi igitur affirmationem negationi *contradictorie* dico eam, quae universale significat, ei, quae significat non universale; velut Omnis homo albus, Non omnis homo albus; Nullus homo albus, Quidam homo albus est. *Contrarie* vero eam, quae est universalis affirmatio, ei, quae est universalis negatio; ut Omnis homo iustus est, Nullus homo iustus est. Quare hae non possunt simul verae esse. At quae his opponuntur, eas contingit aliquando de eodem simul veras esse; ut Non omnis homo albus, & est Quidam homo albus. 6 Quaecunque ergo contradictiones universalium sunt universaliter, earum necesse est alteram veram esse, aut falsam. 7 Et quaecunque de

ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα· οἷον ἔστι Σωκράτης λευκὸς, οὐκ ἔστι Σωκράτης λευκός. 8 Ὅσαι δὲ ἐπὶ τῶν καθόλου μὲν, μὴ καθόλου δέ· οὐκ ἀεὶ ἡ μὲν ἀληθὴς, ἡ δὲ ψευδής· ἅμα γὰρ ἀληθές ἐστιν εἰπεῖν, ὅτι ἐστὶν ἄνθρωπος λευκὸς, καὶ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός· καὶ ἔστιν ἄνθρωπος καλὸς, καὶ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος καλός. εἰ γὰρ αἰσχρὸς, καὶ οὐ καλός· καὶ εἰ γίνεταί τι, καὶ οὐκ ἔστι. δόξειε δ' ἂν ἐξαίφνης ἄτοπον εἶναι· διὰ τὸ φαίνεσθαι σημαίνειν [ταὐτὸν] τὸ, οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκὸς, ἅμα καὶ τὸ, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τὸ δὲ οὔτε ταὐτὸν σημαίνει, οὔθ' ἅμα, ἐξ ἀνάγκης. 9 Φανερὸν δὲ, ὅτι καὶ μία ἀπόφασις μιᾶς καταφάσεώς ἐστι· τὸ γὰρ αὐτὸ δεῖ ἀποφῆσαι τὴν ἀπόφασιν, ὅπερ κατέφησεν ἡ κατάφασις, καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ, ἢ τῶν καθ' ἕκαστά τινος, ἢ ἀπὸ τῶν καθόλου τινὸς, [ἢ] ὡς καθόλου, ἢ ὡς

ſingularibus; ut Eſt Socrates albus, Non eſt Socrates albus. 8 Quaecunque autem ſunt univerſalium, non vero univerſaliter; earum non ſemper haec quidem vera, haec autem falſa eſt: ſimul enim verum eſt dicere, eſſe hominem album, & non eſſe hominem album; & Eſt homo pulcher, & Non eſt homo pulcher. Quod ſi enim deformis, utique non pulcher eſt; & ſi *ſit* aliquid, tamen non *eſt*. Videri autem poſſit primo intuitu abſurdum eſſe (*id, quod modo dictum eſt*); propterea quod videatur ſignificare, Non eſt homo albus, ſimul & hoc, Nullus eſt homo albus; attamen illud neque idem ſignificat, neque ſimul, ex neceſſitate. 9 Manifeſtum autem eſt, unam negationem unius affirmationis eſſe: idem enim oportet negationem negare, quod affirmatio affirmavit, & de eodem, ſive de ſingulari quodam, ſive de univerſali quodam, univerſaliter, aut non univerſaliter (*ſumto*). Dico autem, velut,

μὴ καθόλου. λέγω δὲ, οἷον, ἔστι Σωκράτης λευκὸς, οὐκ ἔστι Σωκράτης λευκός. ἐὰν δὲ ἄλλο τι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ, ἢ ἀπ᾽ ἄλλου τὸ αὐτὸ, οὐχ ἡ ἀντικειμένη, ἀλλ᾽ ἔσται ἐκείνης ἑτέρα. τῇ δὲ, πᾶς ἄνθρωπος λευκὸς, ἡ, οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός· τῇ δὲ, τὶς ἄνθρωπος λευκὸς, ἡ, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τῇ δὲ, ἔστιν ἄνθρωπος λευκὸς, ἡ, οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. 10 Ὅτι μὲν οὖν μία κατάφασις μιᾷ ἀποφάσει ἀντίκειται ἀντιφατικῶς, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται, εἴρηται· καὶ ὅτι αἱ ἐναντίαι ἄλλαι, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται· καὶ ὅτι οὐ πᾶσα ἀληθὴς ἀντίφασις, ἢ ψευδὴς, καὶ διὰ τί, καὶ πότε ἀληθὴς, ἢ ψευδής.

ΚΕΦ. ή.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΝΤΙΘΕΣΕΩΣ, ΟΠΟΤ Η ΚΑΤΑΦΑΣΙΣ Η ΑΠΟΦΑΣΙΣ ΟΥΚ ΕΣΤΙ ΜΙΑ.

Μία δέ ἐστι κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἡ ἓν καθ᾽ Cap. IX ed. Casaub.

Est Socrates albus, Non est Socrates albus. Si vero aliud quid ab eodem, aut ab alio idem (*negatione separatum fuerit*), non est opposita (*negatio affirmationi*), sed erit ab ea diversa. Huic vero (*affirmationi*), Omnis homo est albus, haec *negatio* opponitur: Non omnis homo est albus; huic, Quidam homo est albus, haec: Nullus homo est albus; huic, Est homo albus, haec: Non est homo albus. 10 Quod ergo una affirmatio uni negationi opponitur *contradictorie*, & quaenam hae sint, dictum est; & quod contrariae aliae sunt, & quaenam hae sint; & quod non omnis contradictio vera est, aut falsa, & cur, & quando vera aut falsa sit.

CAP. VIII.

De oppositione, quando non est una affirmatio aut negatio.

Una autem est affirmatio & negatio, quae unum de

ἑνὸς σημαίνουσα, ἢ καθόλου ὄντος, ὡς καθόλου, ἢ μὴ ὁμοίως· οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἐστιν, οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἐστιν· ἔστιν ἄνθρωπος λευκὸς, οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός· οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός [ἐστιν, ἔστι] τὶς ἄνθρωπος λευκός· εἰ τὸ λευκὸν ἓν σημαίνει. 2 Εἰ δὲ δυοῖν ἓν ὄνομα κεῖται, ἐξ ὧν μή ἐστιν ἓν, οὐ μία κατάφασις, οὐδὲ μία ἀπόφασις· οἷον, εἴ τις θεῖτο ὄνομα ἱμάτιον ἵππῳ καὶ ἀνθρώπῳ, τὸ, Ἔστιν ἱμάτιον λευκὸν., αὕτη οὐ μία κατάφασις, οὐδὲ ἀπόφασις μία. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο τοῦ εἰπεῖν, ὅτι ἐστὶν ἄνθρωπος καὶ ἵππος λευκός. τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τοῦ εἰπεῖν, ἔστιν ἄνθρωπος λευκὸς, καὶ ἔστιν ἵππος λευκός. εἰ οὖν αὗται πολλὰ σημαίνουσι, καί εἰσι πολλαὶ, δῆλον, ὅτι καὶ ἡ πρώτη ἤτοι πολλὰ ἢ οὐδὲν σημαίνει· οὐ γάρ ἐστί τις ἄνθρωπος ἵππος. ὥστε οὐδ' ἐν ταύταις ἀνάγκη, τὴν μὲν ἀληθῆ, τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι ἀντίφασιν.

uno indicat, aut de univerſali, ut univerſaliter (*ſumto*); aut non ſimiliter; velut Omnis homo eſt albus, Non omnis homo eſt albus; Eſt homo albus, Non eſt homo albus; Nullus homo albus [eſt, Eſt] Quidam homo albus; ſi album unum quid ſignificat. 2 Si vero duobus unum nomen poſitum eſt, e quibus non exſiſtit unum, non eſt una affirmatio, nec una negatio; ut, ſi quis imponat nomen veſtis equo & homini, (*dicens*,) Eſt veſtis alba, haec non eſt una affirmatio, nec negatio una. Nihil enim hoc differt ab eo, ſi dicas, Eſt homo & equus albus. Hoc vero nihil differt ab eo, ſi dicas, Eſt homo albus, & Eſt equus albus. Si igitur hae multa ſignificant, & multae ſunt, manifeſtum eſt, & primam (*propoſitionem*) aut multa, aut nihil ſignificare; nec enim Ullus homo equus eſt. Quare nec in his neceſſe eſt, alteram veram, alteram autem falſam eſſe contradictionem.

ΚΕΦ. θ΄.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΘΕΣΕΩΝ ΕΝ ΤΟΙΣ ΜΕΛΛΟΥΣΙΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΙΣ.

Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ὄντων καὶ γενομένων ἀνάγκη τὴν κατάφασιν ἢ τὴν ἀπόφασιν ἀληθῆ ἢ ψευδῆ εἶναι· καὶ ἐπὶ μὲν τῶν καθόλου ὡς καθόλου ἀεὶ τὴν μὲν ἀληθῆ, τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι· καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα, ὥσπερ εἴρηται. ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου μὴ καθόλου λεχθέντων οὐκ ἀνάγκη. εἴρηται δὲ καὶ περὶ τούτων. ἐπὶ δὲ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ μελλόντων οὐχ ὁμοίως. 2 Εἰ γὰρ πᾶσα κατάφασις ἢ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής· καὶ ἅπαν ἀνάγκη ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ ὁ μὲν φήσει ἔσεσθαί τι, ὁ δὲ μὴ φήσει τὸ αὐτὸ τοῦτο, δῆλον, ὅτι ἀνάγκη ἀληθεύειν τὸν ἕτερον αὐτῶν, εἰ πᾶσα κατάφασις ἢ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής. ἄμφω γὰρ οὐχ Cap. X ed. Casaub.

CAP. IX.

De oppositionibus in futuris contingentibus.

In iis igitur, quae sunt, & quae facta sunt, necesse est, affirmationem aut negationem veram aut falsam esse; & de universalibus quidem ut universaliter (*sumtis*) semper alteram quidem veram esse, alteram autem falsam; & de singulis, ut dictum est. De universalibus vero non universaliter enuntiatis non est necesse. Dictum vero est etiam de his. De singularibus autem & futuris non similiter (*dictum est*). 2 Si enim omnis affirmatio aut negatio vera aut falsa est; omne etiam aut esse, aut non esse, necesse est; nam si hic dixerit, futurum aliquid, hic vero dixerit, non ipsum hoc futurum, apparet, alterum illorum necessario verum dicere, si omnis affirmatio aut negatio vera est aut fal-

ὑπάρξει ἅμα ἐπὶ τοῖς τοιούτοις· εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι λευκὸν, ἢ ὅτι οὐ λευκόν· ἀνάγκη εἶναι λευκὸν, ἢ οὐ λευκόν. καὶ εἰ ἔστι λευκὸν, ἢ οὐ λευκὸν, ἀληθὲς ἦν φάναι, ἢ ἀποφάναι· καὶ εἰ μὴ ὑπάρχει, ψεύδεται· καὶ εἰ ψεύδεται, οὐχ ὑπάρχει. ὥστε ἀνάγκη, ἢ τὴν κατάφασιν, ἢ τὴν ἀπόφασιν, ἀληθῆ εἶναι, ἢ ψευδῆ. 3 Οὐδὲν ἄρα οὔτε ἐστὶν, οὔτε γίνεται, οὔτε ἀπὸ τύχης, οὔθ᾽, ὁπότερ᾽ ἔτυχεν, οὐδὲ ἔσται, ἢ οὐκ ἔσται, ἀλλ᾽ ἐξ ἀνάγκης ἅπαντα, καὶ οὐχ ὁπότερ᾽ ἔτυχεν· ἢ γὰρ ὁ φὰς ἀληθεύει, ἢ ὁ ἀποφάς· ὁμοίως γὰρ ἂν ἐγίνετο, ἢ οὐκ ἐγίνετο· τὸ γὰρ ὁπότερ᾽ ἔτυχεν οὐδὲν μᾶλλον οὕτως, ἢ μὴ οὕτως, ἔχει, ἢ ἕξει. 4 Ἔτι δὲ, εἰ ἔστι λευκὸν νῦν, ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν πρότερον, ὅτι ἔσται λευκόν· ὥστε ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν, ὁτιοῦν τῶν γινομένων ὅτι ἐστὶν, ἢ ἔσται. εἰ δὲ ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν, ὅτι ἐστὶν, ἢ

ſa. Utraque enim non aderunt ſimul in talibus: ſi enim verum eſt dicere, quod album ſit, aut quod album non ſit; neceſſe eſt, aut eſſe album, aut non eſſe album; & album ſi eſt, aut non eſt, verum erat affirmare, aut negare; & ſi non adeſt, falſum dicitur; & falſum ſi dicitur, non adeſt. Quare neceſſe eſt, aut affirmationem aut negationem veram eſſe aut falſam. 3 Nihil igitur aut eſt, aut fit, nec a fortuna, nec ita, ut utrumlibet contingere poſſit, erit aut non erit, ſed ex neceſſitate omnia, nec utrumlibet acciderit: aut enim affirmans verum dicit, aut negans; ſimiliter enim aut fiebat, aut non fiebat; nam τὸ utrumlibet nihil magis ita, aut non ita, ſe habet, aut habebit. 4 Porro etiam, ſi nunc eſt album, verum erat dicere prius, futurum eſſe album; quare ſemper verum erat dicere, eorum, quae fiunt, quodcunque eſſe aut fore. Si vero ſemper verum erat dicere, eſſe

ἔσται· οὐχ οἷόν τε τοῦτο μὴ εἶναι, οὐδὲ μὴ ἔσεσθαι· ὃ δὲ μὴ οἷόν τε μὴ γενέσθαι, ἀδύνατον μὴ γενέσθαι· ὃ δὲ ἀδύνατον μὴ γενέσθαι, ἀνάγκη γενέσθαι· ἅπαντα οὖν τὰ ἐσόμενα ἀναγκαῖον γενέσθαι. οὐδὲν ἄρα ὁπότερ' ἔτυχεν, οὐδὲ ἀπὸ τύχης ἔσται· εἰ γὰρ ἀπὸ τύχης, οὐκ ἐξ ἀνάγκης. 5 Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς οὐδέτερόν γε ἀληθὲς ἐνδέχεται λέγειν· οἷον, [ὅτι] οὔτε ἔσται, οὔτε οὐκ ἔσται· πρῶτον μὲν γὰρ, οὔσης τῆς καταφάσεως ψευδοῦς, ἡ ἀπόφασις οὐκ ἀληθής· καὶ ταύτης ψευδοῦς οὔσης, συμβαίνει τὴν κατάφασιν μὴ ἀληθῆ εἶναι. 6 Καὶ πρὸς τούτοις, εἰ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν, ὅτι λευκὸν ἅμα καὶ μέγα, δεῖ ἄμφω ὑπάρχειν· εἰ δὲ ὑπάρξει εἰς αὔριον, δεῖ ὑπάρξειν εἰς αὔριον· εἰ δὲ μήτε ἔσται, μήτε μὴ ἔσται εἰς αὔριον, οὐκ ἂν εἴη τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν· οἷον ναυμαχία· δέοι γὰρ ἂν μήτε γενέσθαι ναυμαχίαν, μήτε

(*aliquid*), aut fore; fieri non poteſt, ut hoc non ſit, aut non futurum ſit; quod autem non poteſt non fieri, id impoſſibile eſt non fieri; quod autem impoſſibile eſt non fieri, id neceſſario fit; omnia ergo futura neceſſe eſt fieri. Nihil igitur utrolibet modo ſe habebit, aut a fortuna erit; nam ſi a fortuna, non ex neceſſitate eſſet. 5 Verum nec, quod neutrum verum ſit, dicere convenit; ut quod nec futurum quidpiam ſit, neque non futurum: primum enim, ſi ſit affirmatio falſa, negatio vera non erit; & ſi haec falſa ſit, accidit affirmationem veram non eſſe. 6 Et praeterea, ſi verum erat dicere, quod album ſimul ſit quoque magnum, oportet utrumque adeſſe; ſi vero aderit in craſtinum, oportebit in craſtinum adeſſe; ſi vero neque erit, neque non erit in craſtinum, non fuerit (*aliquid contingens*) utrumlibet; velut pugna navalis; oportet enim neque fieri pugnam navalem, neque non

μὴ γενέσθαι. 7 Τὰ μὲν δὴ συμβαίνοντα ἄτοπα ταῦτα καὶ τοιαῦτα ἕτερα, εἴπερ πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως, ἢ ἐπὶ τῶν καθόλου λεγομένων ὡς καθόλου, ἢ ἐπὶ τῶν καθ᾽ ἕκαστον, ἀνάγκη τῶν ἀντικειμένων τὴν μὲν ἀληθῆ εἶναι, τὴν δὲ ψευδῆ, μηδὲν δὲ ὁπότερ᾽ ἔτυχεν εἶναι ἐν τοῖς γινομένοις, ἀλλὰ πάντα εἶναι καὶ γίνεσθαι ἐξ ἀνάγκης· ὥστε οὔτε βουλεύεσθαι δέοι ἄν, οὔτε πραγματεύεσθαι· ὡς ἐὰν μὲν τοδὶ ποιήσομεν, ἔσται τοδί· ἐὰν δὲ μὴ τοδὶ, οὐκ ἔσται τοδί. 8 Οὐδὲν γὰρ κωλύει, καὶ εἰς μυριοστὸν ἔτος, τὸν μὲν φάναι τοῦτο ἔσεσθαι, τὸν δὲ μὴ φάναι· ὥστε ἐξ ἀνάγκης ἔσεσθαι, ὁποτερονοῦν αὐτῶν ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τότε. 9 Ἀλλὰ μὴν οὐ τοῦτο διαφέρει, εἴ τινες εἶπον τὴν ἀντίφασιν, ἢ μὴ εἶπον· δῆλον γὰρ, ὅτι οὕτως ἔχει τὰ πράγματα, κἂν μὴ ὁ μὲν καταφήσῃ τι, ὁ δὲ ἀποφήσῃ· οὐ γὰρ διὰ τὸ καταφαθῆναι ἢ ἀποφαθῆναι ἔσται,

fieri. 7 Accidunt igitur incommoda haec, atque eiusmodi alia, si quidem omnis affirmationis & negationis, sive de universalibus universaliter dictis, sive de singularibus, necesse sit oppositarum alteram veram, alteram falsam esse, nihil autem utrumlibet esse in iis, quae fiunt, sed omnia esse & fieri ex necessitate; ut nec deliberare oporteret, nec agere; quoniam, si hocce fecerimus, hocce fuerit, si non hocce, hocce non fuerit. 8 Nihil enim impedit, vel ad infinita secula, quo minus hic quidem dicat, aliquid futurum esse, hic autem dicat, non futurum esse; adeo ut ex necessitate futurum sit, utrumvis eorum tunc vere dicebatur. 9 At nec hoc interest, sive quidam contradictionem dixerint, sive non dixerint: manifestum enim est, sic res se habere, etiamsi hic non affirmaverit aliquid, aut ille negaverit; neque enim propterea, quia affirmatum aut

ἢ οὐκ ἔσται· οὐδ' εἰς μυριοστὸν ἔτος μᾶλλον, ἢ ἐν ὁποσῳοῦν χρόνῳ. ὥστε εἰ ἐν ἅπαντι τῷ χρόνῳ οὕτως εἶχεν, ὥστε τὸ ἕτερον ἀληθεύεσθαι, ἀναγκαῖον ἦν, τοῦτο γενέσθαι· καὶ ἕκαστον τῶν γινομένων ἀεὶ οὕτως εἶχεν, ὥστε ἐξ ἀνάγκης γενέσθαι. ὅτε γὰρ ἀληθῶς εἶπέ τις, ὅτι ἔσται, οὐχ οἷόν τε μὴ γενέσθαι, καὶ τὸ γενόμενον, ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ἀεὶ, ὅτι ἔσται. 10 Εἰ δὴ ταῦτα ἀδύνατα (ὁρῶμεν γὰρ, ὅτι ἐστὶν ἀρχὴ τῶν ἐσομένων καὶ ἀπὸ τοῦ βουλεύεσθαι, καὶ ἀπὸ τοῦ πρᾶξαί τι· καὶ ὅτι ὅλως ἐστὶν ἐν τοῖς μὴ ἀεὶ ἐνεργοῦσι τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὁμοίως· ἐν οἷς ἄμφω ἐνδέχεται καὶ τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι, ὥστε καὶ τὸ γενέσθαι, καὶ τὸ μὴ γενέσθαι· καὶ πολλὰ ἡμῖν δῆλά ἐστιν οὕτως ἔχοντα· οἷον τουτὶ τὸ ἱμάτιον δυνατόν ἐστι διατμηθῆναι, καὶ οὐ διατμηθήσεται, ἀλλ' ἔμπροσθεν

negatum quidpiam eſt, erit aut non erit; neque magis in infinita ſecula, quam in quantulocunque tempore. Quare ſi omni tempore ita ſe habebat, ut alterum vere diceretur, neceſſarium erat hoc fieri; & unumquodque eorum, quae fiunt, ſemper ita ſe habebat, ut ex neceſſitate fieret. Nam quando vere dicebat aliquis, fore (*aliquid*), id impoſſibile erat non fore, & quod factum eſt vere ſemper dici poterat futurum eſſe. 10 Si vero haec impoſſibilia ſunt; (videmus enim, principium quoddam eſſe eorum, quae futura ſunt; & a conſultatione, & ab actione aliqua; & omnino in iis, quae non ſemper operantur, ineſſe potentiam & impotentiam aequaliter; in quibus utrumque contingit & eſſe & non eſſe, atque inde etiam fieri & non fieri; & multa eſſe talia nobis nota, quae ita ſe habeant; velut haecce veſtis diſſecari poteſt, & non diſſecabitur, ve-

καταστριβήσεται· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ διατμηθῆναι δυνατόν· οὐ γὰρ ἂν ὑπῆρχε τὸ ἔμπροσθεν αὐτὸ κατατριβῆναι, εἴγε μὴ δυνατὸν [ἦν τὸ] μὴ διατμηθῆναι· ὥστε καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων γενέσεων, ὅσαι κατὰ δύναμιν λέγονται τὴν τοιαύτην·) Φανερὸν ἄρα, ὅτι οὐχ ἅπαντα ἐξ ἀνάγκης οὔτ' ἔστιν, οὔτε γίνεται· ἀλλὰ τὰ μὲν ὁπότερ' ἔτυχε, καὶ οὐδὲν μᾶλλον ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις [ἦν] ἀληθὴς ἢ ψευδής· τὰ δὲ μᾶλλον μὲν, καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θάτερον· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνδέχεται γενέσθαι καὶ θάτερον, θάτερον δὲ μή. 11 Τὸ μὲν οὖν εἶναι τὸ ὂν, ὅταν ᾖ, καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι, ὅταν μὴ ᾖ, ἀνάγκη· οὐ μέντοι οὔτε τὸ ὂν ἅπαν ἀνάγκη εἶναι· οὔτε τὸ μὴ ὂν ἀνάγκη μὴ εἶναι· οὐ γὰρ ταυτόν ἐστι τὸ ὂν ἅπαν εἶναι ἐξ ἀνάγκης, ὅτε ἐστὶ, καὶ τὸ ἁπλῶς εἶναι ἐξ ἀνάγκης. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος. 12 Καὶ

rum prius atteretur; ſimiliter vero & ut non diſſecetur fieri poteſt; nec enim illa prius atteri potuiſſet, niſi fieri potuiſſet, ut non diſſecaretur; ut adeo (*idem valeat*) de aliis generationibus, quaecunque ſecundum potentiam talem dicuntur:) manifeſtum ergo eſt, non omnia ex neceſſitate aut eſſe, aut fieri; ſed alia quidem ita, ut utrumlibet accidere poſſit, & nihil magis affirmatio aut negatio vera aut falſa ſit; alia vero *magis* (*accidant*), & alterum quidem *utplurimum*; verum tamen ita, ut contingat etiam alterum fieri, alterum autem non fieri. 11 Eſſe igitur aliquid, quando eſt, & non eſſe, quando non eſt, neceſſarium eſt; non autem omne, quod eſt, neceſſe eſt eſſe, nec, quod non eſt, neceſſe eſt non eſſe; non enim idem eſt, ens omne ex neceſſitate eſſe, quando (*iam*) eſt, & eſſe ſimpliciter ex neceſſitate. Similiter vero etiam de illo, quod non

ἐπὶ τῆς ἀντιφάσεως δὲ ὁ αὐτὸς λόγος· εἶναι μὲν, ἢ μὴ εἶναι ἅπαν, ἀνάγκη· καὶ ἔσεσθαί γε, ἢ μή· οὐ μέν τοί γε διελόντα εἰπεῖν θάτερον ἀναγκαῖον. λέγω δὲ, οἷον ἀνάγκη μὲν ἔσεσθαι ναυμαχίαν αὔριον, ἢ μὴ ἔσεσθαι· οὐ μέν τοι γενέσθαί γε αὔριον ναυμαχίαν ἀνάγκη, οὐδὲ μὴ γενέσθαι· γενέσθαι μέν τοι, ἢ μὴ γενέσθαι, ἀναγκαῖον. 13 Ὥστ' ἐπεὶ ὁμοίως οἱ λόγοι ἀληθεῖς, ὥσπερ [καὶ] τὰ πράγματα, δῆλον, ὅτι, ὁπόσα οὕτως ἔχει, ὥστε, ὁπότερ' ἔτυχε, καὶ τἀναντία ἐνδέχεσθαι, ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν καὶ τὴν ἀντίφασιν. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τοῖς μὴ ἀεὶ οὖσιν, ἢ μὴ ἀεὶ μὴ οὖσι. τούτων γὰρ ἀνάγκη μὲν θάτερον μόριον τῆς ἀντιφάσεως ἀληθὲς εἶναι, ἢ ψευδὲς, οὐ μέντοι τόδε, ἢ τόδε, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχε· καὶ μᾶλλον μὲν ἀληθῆ τὴν ἑτέραν, οὐ μέντοι ἤδη ἀληθῆ, ἢ ψευδῆ· ὥστε δῆλον, ὅτι οὐκ

est. 12 Et contradictionis eadem ratio est; esse quidem omne, aut non esse, necesse est; & futurum esse, aut non futurum esse; non autem, si quis haec divisim proferat, alterum necesse est. Dico autem, ut necesse est fore pugnam navalem cras, aut non fore; non autem necesse est fieri pugnam navalem cras, neque (*necesse est*) non fieri; at aut fieri aut non fieri necesse est. 13 Quare cum similiter orationes verae sint, ut res, manifestum, quod, quaecunque sic se habent, ut, utrumlibet accidat, & contraria recipiant, necesse sit, similiter sese habere etiam contradictionem. Quod ipsum accidit in his, quae non semper sunt, & in illis, quae non semper non sunt. In his enim necesse est alteram partem contradictionis veram esse aut falsam, at non (*definite*) hanc aut illam, sed utramcunque; & magis quidem veram esse alteram, at non statim eandem veram aut falsam; quare manifestum est, quod non est neces-

ἀνάγκη, πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως τῶν ἀντικειμένων τὴν μὲν ἀληθῆ, τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι. οὐ γὰρ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ὄντων, οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ὄντων μὲν, δυνατῶν δὲ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι· ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται.

ΚΕΦ. ι'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΝΤΙΘΕΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΚ ΤΡΙΤΟΥ ΠΡΟΣΚΑΤΗΓΟΡΟΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ.

Cap. XI ed. Casaub. Ἐπεὶ δέ ἐστί τι κατά τινος ἡ κατάφασις σημαίνουσα, τοῦτο δέ ἐστιν ἢ ὄνομα, ἢ τὸ ἀνώνυμον· ἓν δὲ δεῖ εἶναι, καὶ καθ' ἑνὸς, τὸ ἐν τῇ καταφάσει· (τί δὲ ὄνομα, εἴρηται, καὶ τί ἀνώνυμον, πρότερον· τὸ γὰρ οὐκ ἄνθρωπος ὄνομα μὲν οὐ λέγω, ἀλλ' ἀόριστον ὄνομα· ἓν γάρ πως σημαίνει τὸ ἀόριστον ὄνομα· ὥσπερ καὶ τὸ οὐχ ὑγιαίνει, οὐ ῥῆμα, ἀλλ' ἀόριστον ῥῆμα·) ἔσται ἄρα

sarium, omnis affirmationis aut negationis oppositarum alteram veram, alteram falsam esse. Non enim, quemadmodum in iis, quae sunt, sic etiam se habet in iis, quae non sunt, at esse possunt, aut non esse; verum quemadmodum dictum est.

CAP. X.

De oppositione enuntiationum tertii adiacentis.

Cum vero aliquid de aliquo affirmatio significet, id aut nomen est, aut innominatum; unum autem oportet esse, & de uno, quod in affirmatione est; (nomen autem, & infinitum nomen, quid sit, ante dictum est; nam τὸ Non homo, nomen quidem non dico, sed infinitum nomen; unum enim quid incertum significat infinitum nomen; sicut etiam τὸ Non valet, non verbum, sed infinitum verbum (*dico*);) erit igitur omnis

πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἢ ἐξ ὀνόματος καὶ ῥήματος, ἢ ἐξ ἀορίστου ὀνόματος καὶ ῥήματος. 2 Ἄνευ δὲ ῥήματος οὐδὲ μία κατάφασις, οὐδὲ ἀπόφασις· τὸ γὰρ ἔστιν, ἢ ἔσται, ἢ ἦν, ἢ γίνεται, ἢ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ῥήματα ἐκ τῶν κειμένων ἐστί· προσσημαίνει γὰρ χρόνον. 3 Ὥστε πρώτη [ἔσται] κατάφασις καὶ ἀπόφασις τὸ, ἔστιν ἄνθρωπος, οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος. εἶτα, ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος, οὐκ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος. πάλιν, ἔστι πᾶς ἄνθρωπος, οὐκ ἔστι πᾶς ἄνθρωπος· ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος, οὐκ ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. καὶ ἐπὶ τῶν ἐκτὸς δὲ χρόνων ὁ αὐτὸς λόγος ἐστίν. 4 Ὅταν δὲ τὸ ἔστι τρίτον προσκατηγορῆται, ἤδη διχῶς λέγονται αἱ ἀντιθέσεις. λέγω δὲ, οἷον, ἔστι δίκαιος ἄνθρωπος, τὸ ἔστι τρίτον φημὶ συγκεῖσθαι ὄνομα ἢ ῥῆμα ἐν τῇ καταφάσει· ὥστε διὰ τοῦτο τέτταρα ταῦτα ἔσται· ὧν τὰ μὲν δύο πρὸς τὴν κατάφασιν καὶ Cap. XII ed. Casaub.

affirmatio & negatio aut ex nomine & verbo, aut ex infinito nomine & verbo. 2 Sine verbo autem nulla est affirmatio aut negatio: nam Est, aut Erit, aut Erat, aut Fit, aut quotcunque alia talia, ex iis sunt, quae verba esse definivimus; consignificant enim tempus. 3 Quare prima erit affirmatio & negatio, Est homo, Non est homo. Deinde, Est non homo, Non est non homo. Rursus, Est omnis homo, Non est omnis homo; Est omnis non homo, Non est omnis non homo. Et temporum extra (*praesens*) eadem ratio est. 4 Quando autem Est tertium insuper praedicatur, iam dupliciter dicuntur oppositiones. Dico autem, ut (*in eo*), Est iustus homo, τὸ Est tertium appositum esse nomen aut verbum in affirmatione: quamobrem quatuor erunt ista; quorum duo quidem ad affirmationem & negationem

ἀπόφασιν ἕξει κατὰ τὸ στοιχοῦν, ὡς αἱ στερήσεις· τὰ δὲ δύο οὔ. λέγω δ', ὅτι τὸ ἔστιν ἢ τῷ δικαίῳ προσκείσεται, ἢ τῷ οὐ δικαίῳ· ὥστε καὶ ἡ ἀπόφασις. τέτταρα οὖν ἔσται. νοοῦμεν δὲ τὸ λεγόμενον ἐκ τῶν ὑπογεγραμμένων· ἔστι δίκαιος ἄνθρωπος· τούτου ἀπόφασις, οὐκ ἔστι δίκαιος ἄνθρωπος· ἔστιν οὐ δίκαιος ἄνθρωπος· τούτου ἀπόφασις, οὐκ ἔστιν οὐ δίκαιος ἄνθρωπος. τὸ γὰρ ἔστιν ἐνταῦθα, καὶ τὸ οὐκ ἔστι, τῷ δικαίῳ καὶ τῷ οὐ δικαίῳ προσκείσεται. ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται, οὕτω τέτακται. 5 Ὁμοίως δὲ ἕξει, κἂν καθόλου τοῦ ὀνόματος ᾖ ἡ κατάφασις· οἷον, πᾶς ἐστιν ἄνθρωπος δίκαιος· ἀπόφασις τούτου, οὐ πᾶς ἐστιν ἄνθρωπος δίκαιος· πᾶς ἐστιν ἄνθρωπος οὐ δίκαιος, οὐ πᾶς ἐστιν ἄνθρωπος οὐ δίκαιος. πλὴν οὐχ ὁμοίως τὰς κατὰ διάμετρον ἐνδέχεται συναληθεύειν· ἐνδέχεται δὲ ποτέ. αὗται μὲν οὖν δύο ἀντίκεινται ἀλλήλαις. 6

ſe habebunt ſecundum conſequentiam, ut privationes; duo autem non. Dico autem, τὸ Eſt aut iuſto apponi, aut non iuſto; quare etiam negatio. Quatuor ergo erunt. Intelligemus autem id, quod dictum eſt, ex ſubſcriptis: Eſt iuſtus homo; huius negatio: Non eſt iuſtus homo; Eſt non iuſtus homo; huius negatio: Non eſt non iuſtus homo. Nam τὸ Eſt hic, & τὸ Non eſt, iuſto & non iuſto apponetur. Haec igitur, quemadmodum in Analyticis dictum eſt, ita diſpoſita ſunt. 5 Similiter vero etiam ſe habebit, quando univerſaliter de nomine ſit affirmatio; ut, Omnis homo iuſtus eſt; negatio huius, Non omnis homo iuſtus eſt; Omnis homo non iuſtus eſt, Non omnis homo non iuſtus eſt. Praeterquam quod non ſimiliter contingit, eas (*propoſitiones*), quae ex diametro opponuntur, ſimul veras eſſe; contingit autem aliquando. Hae ergo duae inter

Ἄλλαι δὲ δύο πρὸς τὸ οὐκ ἄνθρωπος, ὡς ὑποκείμενόν τι προστεθέν· [οἷον] ἔστι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος, οὐκ ἔστι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος· ἔστιν οὐ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος, οὐκ ἔστιν οὐ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος. πλείους δὲ τούτων οὐκ εἰσιν ἀντιθέσεις. αὗται δὲ χωρὶς ἐκείνων αὐταὶ καθ' αὑτὰς ἔσονται, ὡς ὀνόματι τῷ οὐκ ἄνθρωπος προσχρώμεναι. 7 Ἐφ' ὅσων δὲ τὸ ἔστι μὴ ἁρμόττει, οἷον ἐπὶ τοῦ ὑγιαίνει καὶ βαδίζει, ἐπὶ τούτων τὸ αὐτὸ ποιεῖ οὕτω τιθέμενον, ὡς ἂν εἰ τὸ ἔστι προσήπτετο· οἷον, ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος, οὐχ ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος, ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος, οὐχ ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. 8 Οὐ γάρ ἐστι τὸ οὐ πᾶς ἄνθρωπος λεκτέον· ἀλλὰ τὸ οὐ, τὴν ἀπόφασιν, τῷ ἄνθρωπος προσθετέον· τὸ γὰρ πᾶς οὐ τὸ καθόλου σημαίνει, ἀλλ' ὅτι καθόλου. δῆλον δὲ ἐκ τοῦδε, ὑγιαίνει ἄνθρωπος, οὐχ ὑγιαίνει ἄνθρωπος· ὑγιαίνει οὐκ ἄνθρωπος, οὐχ ὑγιαίνει οὐκ ἄν-

ſe opponuntur. 6 Reliquae duae vero ratione *τοῦ* Non homo, ut ſubiecti cuiuſdam appoſiti (*opponuntur*); [velut], Non homo eſt iuſtus, Non homo non eſt iuſtus; Eſt non iuſtus non homo, Non eſt non iuſtus non homo. Plures vero his non ſunt oppoſitiones. Hae autem ab illis ſeparatae per ſe eaedem erunt, tanquam nomen Non homo *ad*ſumentes. 7 Quibus autem *τὸ* Eſt non convenit, ut in his, valet, ambulat, in iis idem efficit ita poſitum, ac ſi *τὸ* Eſt adiunctum eſſet; ut, valet omnis homo, non valet omnis homo, valet omnis non homo, non valet omnis non homo. 8 Non enim eſt dicendum, Non omnis homo; ſed *τὸ* Non, negatio, *τῷ* homo apponendum; nam *τὸ* omnis non univerſale ſignificat, ſed quod univerſaliter (*univerſale nomen ſumatur*). Manifeſtum vero (*id eſt*) ex hoc: valet homo, non valet homo; valet non homo, non valet

θρωπος. ταῦτα γὰρ ἐκείνων διαφέρει τῷ μὴ καθόλου [εἶναι]. ὥστε τὸ πᾶς, ἢ τὸ μηδεὶς, οὐδὲν ἄλλο προσσημαίνει, ἢ ὅτι καθόλου τοῦ ὀνόματος ἢ κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν. τὰ οὖν ἄλλα τὰ αὐτὰ δεῖ προστιθέναι. 9 Ἐπεὶ δὲ ἐναντία ἀπόφασίς ἐστι τῇ, ἅπαν ἐστὶ ζῶον δίκαιον, ἡ σημαίνουσα, ὅτι οὐδέν ἐστι ζῶον δίκαιον· αὗται μὲν φανερὸν ὅτι οὐδέποτε ἔσονται οὔτε ἀληθεῖς ἅμα, οὔτε ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ· αἱ δὲ ἀντικείμεναι ταύταις ἔσονταί ποτε· οἷον, οὐ πᾶν ἐστι ζῶον δίκαιον, καὶ ἔστι τι ζῶον δίκαιον. ἀκολουθοῦσι δὲ καὶ αὗται, τῇ μὲν, πᾶς ἄνθρωπος οὐ δίκαιός ἐστιν, ἡ, οὐδείς ἐστιν ἄνθρωπος δίκαιος· τῇ δὲ, ἔστιν οὐ πᾶς ἄνθρωπος οὐ δίκαιος, ἡ ἀντικειμένη, ὅτι ἔστι τις ἄνθρωπος δίκαιος· [ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινα.] 10 Φανερὸν δὲ, ὅτι καὶ ἐπὶ μὲν τῶν καθ' ἕκαστα [εἰ] ἀληθὲς ἐρωτηθέντα ἀποφῆσαι, [ὅτι] καὶ καταφῆσαι

non homo. Haec enim ab illis differunt, quod non universaliter [sint]. Quare τὸ omnis, aut τὸ nemo, nihil aliud consignificat, quam universalem nominis aut affirmationem aut negationem. Reliqua ergo eadem oportet (*dicentem*) apponere. 9 Quoniam vero contraria negatio est illi, Omne animal iustum est, quae significat, Nullum animal iustum esse; has ipsas quidem manifestum est nunquam fore simul veras, neque de eodem; quae autem his oppositae sunt, erunt aliquando (*simul verae*); ut, Non omne animal iustum est, &, Est aliquod animal iustum. Consequuntur autem etiam hae: ac illam quidem, Omnis homo non est iustus, haec, Nullus homo iustus est; illam vero, Non omnis homo non iustus est, haec opposita, Est quidam homo iustus; [necesse est enim esse aliquem (*iustum*)]. 10 Apparet autem, de singularibus interrogatum vere aliquid

ἀληθές· οἷον, ἆρά γε Σωκράτης σοφός; οὔ. Σωκράτης ἄρα οὐ σοφός. ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου οὐκ ἀληθὴς ἡ ὁμοίως λεγομένη· ἀληθὴς δὲ ἡ ἀπόφασις. οἷον, ἆρά γε πᾶς ἄνθρωπος σοφός; οὔ· πᾶς ἄρα ἄνθρωπος οὐ σοφός· τοῦτο γὰρ ψεῦδος· ἀλλὰ τὸ, οὐ πᾶς ἄρα ἄνθρωπος σοφὸς, ἀληθές· αὕτη δέ γέ ἐστιν ἡ ἀντικειμένη, ἐκείνη δὲ ἡ ἐναντία. 11 Αἱ δὲ κατὰ τὰ ἀόριστα ἀντικείμεναι ὀνόματα καὶ ῥήματα· οἷον ἐπὶ τοῦ μὴ ἄνθρωπος, καὶ μὴ δίκαιος, ὥσπερ ἀποφάσεις ἄνευ ὀνόματος καὶ ῥήματος δόξαιεν ἂν εἶναι. οὐκ εἰσὶ δέ. ἀεὶ γὰρ ἀνάγκη ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι τὴν ἀπόφασιν· ὁ δ' εἰπὼν, οὐκ ἄνθρωπος, οὐδὲν μᾶλλον τοῦ εἰπόντος, ἄνθρωπος, ἀλλὰ καὶ ἧττον ἠλήθευκεν, ἢ ἔψευσται, ἐὰν μή τι προστεθῇ. 12 Σημαίνει δὲ τὸ, ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος, οὐδὲ μιᾷ ἐκείνων ταὐτόν· οὐδὲ ἡ ἀντικειμένη ταύτῃ, ἡ, οὐκ

negantem vere etiam affirmare; ut, Eſtne Socrates ſapiens? Non. Socrates ergo eſt non ſapiens. De univerſalibus autem non eſt vera (*affirmatio*), quae ita effertur; vera autem eſt negatio. Ut, Eſtne omnis homo ſapiens? Non. Omnis ergo homo non ſapiens: hoc autem falſum eſt; at τὸ, non omnis homo ſapiens, verum; nam haec eſt oppoſita, illa vero contraria. 11 Quae vero ſecundum infinita nomina aut verba oppoſitae (*propoſitiones*) ſunt, ut in, Non homo, &, Non iuſtus, velut negationes ſine nomine & verbo videri poſſint. Non ſunt autem. Semper enim neceſſe eſt veram aut falſam eſſe negationem. Qui autem dicit, Non homo, nihil magis (*dixit*), quam qui dicit, homo, quin immo etiam minus verum aut falſum dixit, niſi aliquid apponatur. 12 Significat autem τὸ, Eſt omnis non homo iuſtus, cum nulla illarum (*propoſitionum*) idem; nec huic oppoſita, Non eſt omnis non homo iuſtus;

ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος· τὸ δὲ, πᾶς οὐ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος, τῷ, οὐδεὶς δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος, ταὐτὸν σημαίνει. 13 Μετατιθέμενα δὲ τὰ ὀνόματα καὶ τὰ ῥήματα ταὐτὸν σημαίνει· οἷον, ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. εἰ γὰρ μὴ τοῦτό ἐστι, τοῦ αὐτοῦ πλείους ἔσονται ἀποφάσεις· ἀλλὰ δέδεικται, ὅτι μία μιᾶς· τοῦ μὲν γὰρ, ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ἀπόφασις τὸ, οὐκ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος· τοῦ δὲ, ἔστιν ἄνθρωπος λευκὸς, εἰ μὴ ἡ αὐτή ἐστι τῇ, ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔσται ἀπόφασις· ἤτοι τὸ, οὐκ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος λευκὸς, ἢ τὸ, οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. ἀλλ' ἡ ἑτέρα μέν ἐστιν ἀπόφασις τοῦ, ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός· ἡ ἑτέρα δὲ, τοῦ, ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος· ὥστε ἔσονται δύο μιᾶς. ὅτι μὲν οὖν μετατιθεμένου τοῦ ὀνόματος καὶ τοῦ ῥήματος ἡ αὐτὴ γίνεται κατάφασις καὶ ἀπόφασις, δῆλον.

verum τὸ, Omnis non iuſtus non homo eſt, cum hoc, Nullus iuſtus non homo eſt, idem ſignificat. 13 Tranſpoſita autem nomina & verba idem ſignificant; ut, Eſt albus homo, Eſt homo albus. Niſi enim hoc ſit, unius & eiuſdem plures erunt negationes: atqui declaratum eſt, quod una unius (*ſit negatio*); huius enim, Eſt albus homo, negatio haec, Non eſt albus homo; huius autem, Eſt homo albus, ſi non eſt eadem cum illa, Eſt albus homo, erit negatio, aut iſta: Non eſt non homo albus; aut iſta: Non eſt homo albus. At altera quidem harum eſt negatio τοῦ, Eſt non homo albus; altera vero τοῦ, Eſt albus homo: quare erunt duae (*negationes*) unius (*affirmationis*). Quod igitur tranſpoſito nomine & verbo eadem fiat affirmatio & negatio, manifeſtum eſt.

ΚΕΦ. ιά.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΝΣΕΩΝ ΣΥΝΤΙΘΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΕΩΣ.

Τὸ δὲ ἓν κατὰ πολλῶν, ἢ πολλὰ καθ' ἑνὸς κατα- Cap. XIII ed. Casaub.
Φάναι, καὶ ἀποΦάναι, ἐὰν μὴ ἕν τι ᾖ τὸ ἐκ τῶν πολλῶν δηλούμενον, οὐκ ἔστι κατάΦασις μία, οὐδὲ ἀπόΦασις. λέγω δὲ ἓν οὐκ, ἐὰν ὄνομα ἓν ᾖ κείμενον, μηδὲ ᾖ ἕν τι ἐξ ἐκείνων· οἷον, ὁ ἄνθρωπός ἐστιν ἴσως καὶ ζῶον, καὶ δίπουν, καὶ ἥμερον· ἀλλὰ καὶ ἕν τι γίνεται ἐκ τούτων· ἐκ δὲ τοῦ λευκοῦ, καὶ τοῦ ἀνθρώπου, καὶ τοῦ βαδίζειν, οὐχ ἕν· ὥστε οὔτε ἐὰν ἕν τι κατὰ τούτων καταΦήσῃ τις, [οὐ] μία κατάΦασις, ἀλλὰ Φωνὴ μὲν μία, καταΦάσεις δὲ πολλαί· οὔτε ἐὰν καθ' ἑνὸς ταῦτα, ἀλλ' ὁμοίως πολλαί. 2 Εἰ οὖν ἡ ἐρώτησις ἡ διαλεκτικὴ ἀποκρίσεώς ἐστιν αἴτησις, ἢ τῆς προτάσεως, ἢ θα-

CAP. XI.

De enuntiationum coniunctione & divisione.

Unum autem de multis, aut multa de uno affirmare & negare, nisi unum aliquod sit per multa significatum, non est affirmatio una, aut negatio. Non dico autem unum, si nomen unum positum sit, nec sit unum quid ex illis (*coniunctum*); ut homo est fortasse & animal, & bipes, & cicur; sed & unum quid fit ex his; ex albo autem, & homine, & τῷ ambulare, non (*fit*) unum; quare nec, si unum quid de his affirmaverit aliquis, [non] una affirmatio erit, sed vox una, affirmationes autem plures; nec si de uno haec ipsa (*aliquis affirmaverit, una affirmatio erit*), verum plures similiter. 2 Si ergo interrogatio dialectica responsionis est petitio, aut propositionis, aut alterius partis contradi-

τέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως· ἡ δὲ πρότασις ἀντιφάσεώς ἐστι μιᾶς μόριον· οὐκ ἂν εἴη ἀπόκρισις μία πρὸς ταῦτα· οὐδὲ γὰρ ἡ ἐρώτησις μία, οὐδὲ ἐὰν ᾖ ἀληθής· εἴρηται δὲ ἐν τοῖς Τοπικοῖς περὶ αὐτῶν. 3 Ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι οὐδὲ τὸ τί ἐστιν ἐρώτησίς ἐστι διαλεκτική. δεῖ γὰρ δεδόσθαι ἐκ τῆς ἐρωτήσεως ἑλέσθαι, ὁπότερον βούλεται τῆς ἀντιφάσεως μόριον ἀποφήνασθαι. ἀλλὰ δεῖ τὸν ἐρωτῶντα προσδιορίσασθαι, πότερον τόδε ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος, ἢ οὐ τόδε. 4 Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν κατηγορεῖται συντιθέμενα, ὡς ἓν τὸ πᾶν κατηγόρημα γίνεσθαι τῶν χωρὶς κατηγορουμένων· τὰ δ' οὔ· τίς ἡ διαφορά; κατὰ γὰρ τοῦ ἀνθρώπου ἀληθὲς εἰπεῖν καὶ χωρὶς ζῶον, καὶ χωρὶς δίπουν, καὶ ταῦτα, ὡς ἕν· καὶ ἄνθρωπον, καὶ λευκὸν, καὶ ταῦτα, ὡς ἕν. ἀλλ' οὐχὶ, εἰ σκυτεὺς, καὶ ἀγαθὸς, καὶ σκυτεὺς ἀγαθός. 5 Εἰ γὰρ, ὅτι ἑκάτερον

ctionis; propositio vero contradictionis unius est particula; non fuerit sane una responsio ad haec; nec enim interrogatio una fuit, ne quidem si vera sit: dictum est autem de his in Topicis. 3 Simul vero manifestum est, nec τὸ, *Quid est?* interrogationem esse dialecticam. Nam oportet datum esse, ut ex interrogatione eligere possit, utram quis velit contradictionis partem enuntiare. Verum oportet interrogantem insuper distinguere, utrum hocce sit homo, an hocce non sit. 4 Quoniam vero alia quidem praedicantur coniuncta, ut unum fiat omne praedicatum ex seorsim praedicatis (*coniunctum*); alia vero non; quaenam est differentia? de homine enim vere dicitur & seorsim animal, & seorsim bipes, & haec, tanquam unum; & homo, & albus, & haec, tanquam unum. At non, si coriarius est, & bonus, etiam coriarius bonus. 5 Si enim, quia utrumque ve-

ἀληθὲς, εἶναι δεῖ καὶ τὸ σύναμφω, πολλὰ καὶ ἄτοπα ἔσται. κατὰ γὰρ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὸ ἄνθρωπος ἀληθὲς, καὶ τὸ λευκόν· ὥστε καὶ τὸ ἅπαν. πάλιν, εἰ τὸ λευκὸν [αὐτὸ], καὶ τὸ ἅπαν· ὥστε ἔσται ἄνθρωπος λευκὸς λευκός. καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον. καὶ πάλιν, μουσικὸς, λευκὸς, βαδίζων· καὶ ταῦτα πολλάκις πεπλεγμένα εἰς ἄπειρον. ἔτι, εἰ ὁ Σωκράτης [Σωκράτης] καὶ ἄνθρωπος [καὶ Σωκράτης Σωκράτης ἄνθρωπος, καὶ εἰ ἄνθρωπος], καὶ δίπους· καὶ Σωκράτης ἄνθρωπος δίπους. ὅτι μὲν οὖν, εἴ τις ἁπλῶς φήσει τὰς συμπλοκὰς γίνεσθαι, πολλὰ συμβαίνει λέγειν ἄτοπα, δῆλον. 6 Ὅπως δὲ θετέον, λέγωμεν νῦν. τῶν δὴ κατηγορουμένων, καὶ ἐφ' οἷς κατηγορεῖσθαι συμβαίνει, ὅσα μὲν λέγεται κατὰ συμβεβηκὸς ἢ κατὰ τοῦ αὐτοῦ, ἢ θάτερον κατὰ θατέρου, ταῦτα οὐκ ἔσται ἕν. οἷον ἄνθρωπος λευκός ἐστι καὶ μουσικός· ἀλλ' οὐχ ἓν τὸ λευκὸν

rum eſt, oportet etiam (*verum*) eſſe ex utriſque coniunctum, multa eaque abſurda erunt. Nam de homine verum eſt & τὸ homo & τὸ album; quare etiam totum (*ex utroque coniunctum verum eſt*). Iterum, ſi album [idem], & totum; quare erit homo albus albus. Et hoc in infinitum. Et iterum, muſicus, albus, ambulans; & haec ſaepe coniuncta in infinitum. Porro, ſi Socrates [Socrates] eſt & homo [& Socrates Socrates homo erit, & ſi homo] & bipes; & Socrates homo bipes erit. Igitur, ſi quis ſimpliciter dicat coniunctiones fieri; fore ut multa abſurda dicantur, manifeſtum eſt. 6 Quomodo autem ponere oporteat, nunc dicamus. Praedicatorum nimirum, & eorum, de quibus aliquid praedicari accidit, quaecunque ſecundum accidens dicuntur aut de eodem, aut alterum de altero, haec non erunt unum. Ut homo albus eſt & muſicus;

καὶ τὸ μουσικόν· συμβεβηκότα γὰρ ἄμφω τῷ αὐτῷ. οὐδ' εἰ τὸ λευκὸν μουσικὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅμως οὐκ ἔσται τὸ μουσικὸν λευκὸν ἕν τι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τὸ λευκὸν μουσικόν· ὥστε οὐκ ἔσται τὸ λευκὸν μουσικὸν ἕν τι. διὸ οὐδ' ὁ σκυτεὺς ἀγαθὸς ἁπλῶς· ἀλλὰ ζῶον δίπουν· οὐ γὰρ κατὰ συμβεβηκός. 7 Ἔτι, οὐδ' ὅσα ἐνυπάρχει ἐν τῷ ἑτέρῳ· διὸ οὔτε τὸ λευκὸν πολλάκις· οὔτε ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπος ζῶόν ἐστιν, ἢ δίπουν· ἐνυπάρχει γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ τὸ ζῶον καὶ τὸ δίπουν. 8 Ἀληθὲς δέ ἐστιν εἰπεῖν κατὰ τοῦ τινος καὶ ἁπλῶς· οἷον τόν τινα ἄνθρωπον ἄνθρωπον· ἢ τόν τινα λευκὸν ἄνθρωπον ἄνθρωπον λευκόν· οὐκ ἀεὶ δέ. 9 Ἀλλ' ὅταν μὲν ἐν τῷ προσκειμένῳ τῶν ἀντικειμένων τι ἐνυπάρχῃ, ᾧ ἕπεται ἀντίφασις, οὐκ ἀληθές, ἀλλὰ ψεῦδος· οἷον τὸν τεθνεῶτα ἄνθρωπον ἄνθρωπον εἰπεῖν. ὅταν δὲ μὴ ἐνυπάρχῃ,

at non unum erit album & muſicum; accidentia enim utraque ſunt eidem. Neque ſi album vere muſicum diceretur, non tamen muſicum album unum quid erit; nam per accidens album muſicum eſt; quare non erit album muſicum unum quid. Ideo nec coriarius bonus dicitur ſimpliciter; ſed animal bipes (*ſimpliciter dici poteſt*); non enim ſecundum accidens (*hoc dicetur*). 7 Porro nec quaecunque in alio ſunt (*cum eodem non coniungenda ſunt*); quare nec album ſaepius (*de eodem praedicari poteſt*); nec homo homo animal eſt, aut bipes; ineſt enim in homine eſſe animal & eſſe bipedem. 8 Vere autem dici poteſt de aliquo & ſimpliciter; ut de aliquo homine, eum hominem eſſe; & de aliquo homine albo, eum hominem album eſſe; non ſemper vero. 9 Sed quando in adiecto aliquid oppoſitum ineſt, ad quod ſequitur contradictio, non eſt verum, ſed falſum; ut mortuum hominem hominem dicere: quando

ἀληθές. 10 Ἢ ὅταν μὲν ἐνυπάρχῃ, ἀεὶ οὐκ ἀληθές· ὅταν δὲ μὴ ἐνυπάρχῃ, οὐκ ἀεὶ ἀληθές· ὥσπερ, Ὅμηρός ἐστί τι, οἷον ποιητής· ἆρα οὖν καὶ ἔστιν, ἢ οὔ; κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κατηγορεῖται τὸ ἔστι τοῦ Ὁμήρου· ὅτι γὰρ ποιητής ἐστιν, ἀλλ' οὐ καθ' αὑτὸ, κατηγορεῖται τοῦ Ὁμήρου τὸ ἔστιν. 11 Ὥστε ἐν ὅσαις κατηγορίαις μήτε ἐναντιότης ἔνεστιν, ἐὰν λόγοι ἀντ' ὀνομάτων λέγωνται, καὶ καθ' αὑτὰ κατηγορῆται, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, ἐπὶ τούτων τὸ τὶ καὶ ἁπλῶς ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν. τὸ δὲ μὴ ὂν, ὅτι δοξαστὸν, οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὄν τι· δόξα γὰρ αὐτοῦ ἐστιν, οὐχ ὅτι ἔστιν, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι.

ΚΕΦ. ιβ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΝΣΕΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΡΟΠΟΥ.

Τούτων δὲ διωρισμένων, σκεπτέον, ὅπως ἔχουσιν αἱ Cap. XIV ed. Casaub.

autem (*contradictio*) non inest, verum est. 10 Aut, quando inest quidem (*contradictio*), semper non verum est; quando autem non inest, non semper verum est; velut, Homerus est aliquid, e. c. poëta; estne ergo, an non? nam per accidens praedicatur hoc Est de Homero; nam quod poëta sit, non autem per se, praedicatur τὸ Est de Homero. 11 Quare in quibuscunque praedicationibus contrarietas non inest, si definitiones pro nominibus dicantur, & per se praedicentur, nec per accidens, de his hoc aliquid & simpliciter verum erit dicere. Quod vero non est, propterea quod *opinari* illud possumus, id non verum erit dicere *ens* aliquod. Opinio enim eius est, non quia illud sit, sed quia non sit.

CAP. XII.

De enuntiationibus modalibus.

His autem declaratis, considerandum est, quomodo

καταφάσεις καὶ ἀποφάσεις πρὸς ἀλλήλας, αἱ τοῦ δυνατὸν εἶναι, καὶ μὴ δυνατὸν, καὶ ἐνδεχόμενον, καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, καὶ περὶ τοῦ ἀδυνάτου τε, καὶ ἀναγκαίου. ἔχει γὰρ ἀπορίας τινάς. 2 Εἰ γὰρ τῶν συμπλεκομένων αὗται ἀλλήλαις ἀντίκεινται αἱ ἀντιφάσεις, ὅσαι κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τάττονται· (οἷον τοῦ εἶναι ἄνθρωπον ἀπόφασις, τὸ μὴ εἶναι ἄνθρωπον, οὐ τὸ, εἶναι μὴ ἄνθρωπον· καὶ τοῦ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον, τὸ, μὴ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον, ἀλλ' οὐ τὸ, εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον· εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἢ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, τὸ ξύλον ἔσται ἀληθὲς εἰπεῖν εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον·) εἰ δὲ τοῦτο οὕτως, καὶ ὅσοις τὸ εἶναι μὴ προστίθεται, τὸ αὐτὸ ποιήσει τὸ ἀντὶ τοῦ εἶναι λεγόμενον· (οἷον τοῦ, ἄνθρωπος βαδίζει, οὐ τὸ, βαδίζει οὐκ ἄνθρωπος, ἀπόφασις ἔσται, ἀλλὰ τὸ, οὐ βαδίζει ἄνθρωπος· οὐδὲν γὰρ διαφέρει εἰπεῖν, ἄνθρωπον βαδίζειν,

se habent affirmationes & negationes inter se, illae quibus aliquid possibile, & non possibile, contingens & non contingens dicitur, nec non illae de impossibili & necessario. Habet enim hoc dubitationes aliquas. 2 Nam si in complexis hae mutuo opponuntur contradictiones, quaecunque secundum Esse & Non esse ponuntur; (ut τοῦ Esse hominem negatio est, τὸ Non esse hominem, non τὸ, Esse non hominem; & τοῦ Esse album hominem, τὸ, Non esse album hominem, at non τὸ, Esse non album hominem: si enim de quolibet affirmatio aut negatio (*vera est*), & lignum vere dicetur esse non album hominem:) quod si autem ita est, etiam in his, quibus τὸ Esse non apponitur, idem efficiet verbum loco τοῦ Esse adhibitum; (ut τοῦ, homo ambulat, non τὸ, ambulat non homo, negatio erit, sed τὸ, non ambulat homo; nihil enim interest, sive quis

ἢ ἄνθρωπον βαδίζοντα εἶναι·) ὥστε, εἰ οὕτως πανταχοῦ, καὶ τοῦ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασις ἔσται, τὸ, δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλ' οὐ τὸ, μὴ δυνατὸν εἶναι. 3 Δοκεῖ δὲ τὸ αὐτὸ δύνασθαι καὶ εἶναι, καὶ μὴ εἶναι· πᾶν γὰρ τὸ δυνατὸν τέμνεσθαι ἢ βαδίζειν, καὶ μὴ τέμνεσθαι καὶ μὴ βαδίζειν δυνατόν· λόγος δὲ, ὅτι ἅπαν τὸ οὕτω δυνατὸν οὐκ ἀεὶ ἐνεργεῖ· ὥστε ὑπάρξει αὐτῷ καὶ ἡ ἀπόφασις· δύναται γὰρ καὶ μὴ βαδίζειν τὸ βαδιστικὸν, καὶ μὴ ὁρᾶσθαι τὸ ὁρατόν. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον κατὰ τοῦ αὐτοῦ ἀληθεύεσθαι τὰς ἀντικειμένας φάσεις [καὶ ἀποφάσεις]. οὐκ ἄρα τοῦ, δυνατὸν εἶναι, ἀπόφασίς ἐστι τὸ, δυνατὸν μὴ εἶναι. 4 Συμβαίνει γὰρ ἐκ τούτων, ἢ τὸ αὐτὸ φάναι καὶ ἀποφάναι ἅμα κατὰ τοῦ αὐτοῦ, ἢ μὴ κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τὰ προστιθέμενα γίνεσθαι φάσεις καὶ ἀποφάσεις. εἰ οὖν ἐκεῖνο ἀδύνα-

dicat, hominem ambulare, ſive, hominem eſſe ambulantem;) quare, ſi hoc ita ſe habet ubique, & illius, quod eſt poſſibile, negatio erit τὸ, Poſſibile eſſe, ut non ſit, ſed non τὸ, Non poſſibile eſſe, ut ſit. 3 Videtur autem idem poſſe eſſe & non eſſe; quidquid enim ſecari poteſt, aut ambulare, id etiam poteſt non ſecari & non ambulare: ratio vero huius eſt, quod quidquid ita poſſibile eſt, id non ſemper actu (*tale*) eſt; quare vera erit etiam de illo negatio; poteſt enim etiam non ambulare id quod ambulare poteſt, & poteſt etiam non cerni id quod cerni poteſt. At vero de eodem oppoſitae affirmatio [& negatio] verae eſſe non poſſunt. Quare non eſt τοῦ, Poſſibile eſſe, negatio, Poſſibile non eſſe. 4 Sequitur enim hinc, aut idem vere ſimul affirmari & negari de eodem, aut non ſecundum appoſita, quatenus ea *ſunt* & *non ſunt*, fieri affirmationes & negationes. Si ergo illud fieri nequit, (*ut ne-*

τον, τοῦτ' ἂν εἴη αἱρετόν. ἔστιν ἄρα ἀπόφασις τοῦ, δυνατὸν εἶναι, τὸ, μὴ δυνατὸν εἶναι· [ἀλλ' οὐ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι.] ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἐνδεχόμενον εἶναι· καὶ γὰρ τούτου ἀπόφασις τὸ, μὴ ἐνδεχόμενον εἶναι, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὁμοιοτρόπως· οἷον ἀναγκαίου τε, καὶ ἀδυνάτου. 5 Γίνεται γὰρ, ὥσπερ ἐπ' ἐκείνων τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι προσθέσεις· τὰ δ' ὑποκείμενα πράγματα, τὸ μὲν, λευκὸν, τὸ δὲ, ἄνθρωπος· οὕτως ἐνταῦθα τὸ μὲν εἶναι, καὶ τὸ μὴ εἶναι, ὡς ὑποκείμενον γίνεται· τὸ δὲ δύνασθαι, καὶ ἐνδέχεσθαι, προσθέσεις διορίζουσαι, ὥσπερ ἐπ' ἐκείνων τὸ εἶναι, καὶ μὴ εἶναι, τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος, ὁμοίως αὗται ἐπὶ τοῦ εἶναι δυνατὸν, καὶ εἶναι μὴ δυνατόν. 6 Τοῦ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι ἀπόφασις οὐ τὸ, οὐ δυνατὸν εἶναι, ἀλλὰ τὸ, οὐ δυνατὸν μὴ εἶναι· καὶ τοῦ δυνατὸν εἶναι οὐ τὸ,

gatio propositionis modalem negativam efficiat,) hoc, (*ut negatio modi efficiat modalem negativam*,) eligendum fuerit. Est ergo negatio τοῦ, Possibile esse, τὸ, Non possibile esse; [sed non τὸ Possibile non esse]. Eadem vero ratio est τοῦ, Contingit esse: nam & huius negatio est τὸ, Non contingit esse, & aliorum vero simili modo; ut Necessarii & Impossibilis. 5 Sunt enim, quemadmodum in illis (*simplicibus enuntiationibus*) τὸ Esse & Non esse *appositiones* (*sunt*); subiecta vero res, alterum, album, alterum, homo; ita hic τὸ Esse & τὸ Non esse velut *subiecta* sunt; τὸ Posse autem & Contingere, *appositiones*, discernentes, ut in illis (*simplicibus enuntiationibus*) τὸ Esse & Non esse, verum & falsum in illis, in quae τὸ Esse possibile, & τὸ Esse non possibile cadunt. 6 Τοῦ autem Possibile est non esse negatio est non τὸ, Non possibile est esse, sed τὸ, Non possibile est non esse; & τοῦ Possibile est esse non (*negatio est*) τὸ,

δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ, μὴ δυνατὸν εἶναι. διὸ καὶ ἀκολουθεῖν ἂν δόξαιεν ἀλλήλαις αἱ τοῦ δυνατὸν εἶναι, καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι· οὐ γὰρ ἀντιφάσεις ἀλλήλων αἱ τοιαῦται, τὸ δυνατὸν εἶναι, καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι· ἀλλὰ τὸ δυνατὸν εἶναι, καὶ μὴ δυνατὸν εἶναι, οὐδέποτε ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἅμα ἀληθεύονται· ἀντίκεινται γάρ· οὐδέ γε τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι, καὶ οὐ δυνατὸν μὴ εἶναι, οὐδέποτε ἅμα ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀληθεύονται. 7 Ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ ἀναγκαῖον εἶναι ἀπόφασις οὐ τὸ, ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ, μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τοῦ δὲ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, τὸ, μὴ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. 8 Καὶ τοῦ ἀδύνατον εἶναι οὐ τὸ, ἀδύνατον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ, μὴ ἀδύνατον εἶναι· τοῦ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι τὸ, οὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι. 9 Καὶ καθόλου δὲ, ὥσπερ εἴρηται, τὸ μὲν εἶναι, καὶ μὴ εἶναι,

Possibile est non esse, sed τὸ, Non possibile est esse. Quare etiam consequi videntur inter se hae: Possibile est esse, &, Possibile est non esse; nam idem potest esse & non esse; non enim sibi invicem contradicentes sunt, τὸ Possibile est esse, & Possibile est non esse; sed τὸ Possibile est esse, & Non possibile est esse, nunquam de eodem simul vera sunt; opposita enim sunt; neque τὸ Possibile est non esse, & Non possibile est non esse, unquam simul de eodem vera sunt. 7 Similiter vero & τοῦ Necesse est esse negatio est non τὸ, Necesse est non esse, sed τὸ, Non necesse est esse; τοῦ, Necesse est non esse autem, τὸ, Non necesse est non esse. 8 Et τοῦ Impossibile esse (*negatio est*) non τὸ, Impossibile est non esse, sed τὸ, Non impossibile est esse; τοῦ Impossibile est non esse autem τὸ, Non impossibile est non esse. 9 Omnino autem, ut dictum est, τὸ Esse,

δεῖ τιθέναι, ὡς τὰ ὑποκείμενα· κατάφασιν δὲ καὶ ἀπόφασιν, ταῦτα ποιοῦντα πρὸς τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι συντάττειν. καὶ ταύτας οἴεσθαι χρὴ εἶναι τὰς ἀντικειμένας φάσεις [καὶ ἀποφάσεις]· δυνατὸν, οὐ δυνατόν· ἐνδεχόμενον, οὐκ ἐνδεχόμενον· ἀδύνατον, οὐκ ἀδύνατον· ἀναγκαῖον, οὐκ ἀναγκαῖον· ἀληθὲς, οὐκ ἀληθές.

ΚΕΦ. ιγ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΡΟΠΟΥ ΑΠΟΦΑΝΣΕΩΝ.

Cap. XV ed. Casaub.

Καὶ αἱ ἀκολουθήσεις δὲ κατὰ λόγον γίνονται οὕτω τιθεμένοις. τῷ μὲν γὰρ δυνατῷ εἶναι ἀκολουθεῖ τὸ ἐνδέχεσθαι εἶναι, καὶ τοῦτο ἐκείνῳ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι, καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τῷ δὲ δυνατῷ μὴ εἶναι, καὶ ἐνδεχομένῳ μὴ εἶναι τὸ μὴ ἀναγ-

& Non esse, oportet poni, ut subiecta; affirmationem vero & negationem quae efficiunt, ea oportet adiungi τῷ Esse & Non esse. Et has oportet haberi oppositas affirmationes & negationes: Possibile est, Non possibile est; Contingens, Non contingens est; Impossibile, Non impossibile; Necessarium, Non necessarium; Verum, Non verum.

CAP. XIII.

De consecutionibus enuntiationum modalium.

Et consecutiones quidem secundum rationem fiunt, si ita ponamus. Ad τὸ Possibile est esse sequitur τὸ Contingit esse, & hoc cum illo reciprocatur, & τὸ Non impossibile est esse, & τὸ Non necessarium est esse; ad τὸ Possibile est non esse vero, & τὸ Contingit non esse (*sequitur*) τὸ Non necessarium est non esse, & τὸ

καῖον μὴ εἶναι, καὶ οὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι· τῷ δὲ μὴ δυνατῷ εἶναι, καὶ μὴ ἐνδεχομένῳ εἶναι τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, καὶ τὸ ἀδύνατον εἶναι· τῷ δὲ μὴ δυνατῷ μὴ εἶναι, καὶ μὴ ἐνδεχομένῳ μὴ εἶναι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι, καὶ τὸ ἀδύνατον μὴ εἶναι. Θεωρείσθω δὲ ἐκ τῆς ὑπογραφῆς τὸ λεγόμενον.

δυνατὸν εἶναι.	οὐ δυνατὸν εἶναι.
ἐνδεχόμενον εἶναι.	οὐκ ἐνδεχόμενον εἶναι.
οὐκ ἀδύνατον εἶναι.	ἀδύνατον εἶναι.
οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι.	ἀναγκαῖον μὴ εἶναι.

δυνατὸν μὴ εἶναι.	οὐ δυνατὸν μὴ εἶναι.
ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι.	οὐκ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι.
οὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι.	ἀδύνατον μὴ εἶναι.
οὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι.	ἀναγκαῖον εἶναι.

Non impoſſibile eſt non eſſe; ad τὸ Non poſſibile eſt eſſe autem, & τὸ Non contingit eſſe (*ſequitur*) τὸ Neceſſarium eſt non eſſe, & τὸ Impoſſibile eſt eſſe; ad τὸ Non poſſibile eſt non eſſe denique, & τὸ Non contingit non eſſe (*ſequitur*) τὸ Neceſſarium eſt eſſe, & τὸ Impoſſibile eſt non eſſe. Conſideretur vero, quod dictum eſt, ex tabula ſubjecta:

Poſſibile eſt eſſe.	Non poſſibile eſt eſſe.
Contingit eſſe.	Non contingit eſſe.
Non impoſſibile eſt eſſe.	Impoſſibile eſt eſſe.
Non neceſſarium eſt eſſe.	Neceſſarium eſt non eſſe.

Poſſibile eſt non eſſe.	Non poſſibile eſt non eſſe.
Contingit non eſſe.	Non contingit non eſſe.
Non impoſſibile eſt non eſſe.	Impoſſibile eſt non eſſe.
Non neceſſarium eſt non eſſe.	Neceſſarium eſt eſſe.

2 Τὸ μὲν οὖν ἀδύνατον, καὶ οὐκ ἀδύνατον, τῷ ἐνδεχομένῳ, καὶ δυνατῷ, καὶ μὴ ἐνδεχομένῳ, καὶ οὐ δυνατῷ, ἀκολουθεῖ μὲν ἀντιφατικῶς, ἀντεστραμμένως δέ· τῷ μὲν γὰρ δυνατῷ εἶναι ἡ ἀπόφασις τοῦ ἀδυνάτου ἀκολουθεῖ, [ἡ οὐκ ἀδύνατον εἶναι·] τῇ δὲ ἀποφάσει ἡ κατάφασις. τῷ γὰρ οὐ δυνατῷ εἶναι τὸ ἀδύνατον εἶναι· κατάφασις γὰρ τὸ ἀδύνατον εἶναι· τὸ δ' οὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀπόφασις. 3 Τὸ δ' ἀναγκαῖον πῶς ἔχει, ὀπτέον. Φανερὸν δὴ, ὅτι οὐχ οὕτως ἔχει· ἀλλ' αἱ ἐναντίαι ἕπονται· αἱ δ' ἀντιφάσεις χωρίς· οὐ γάρ ἐστιν ἀπόφασις τοῦ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, τὸ οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι· ἐνδέχεται γὰρ ἀληθεύεσθαι ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀμφοτέρας· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι. 4 Αἴτιον δὲ τοῦ μὴ ἀκολουθεῖν τὸ ἀναγκαῖον ὁμοίως ταῖς ἑτέ-

2 Τὸ Impossibile igitur, & Non impossibile, ad Contingens, & Possibile, & Non contingens, & Non possibile, sequuntur quidem contradictorie, reciproce autem. Nam ad τὸ Possibile est esse negatio Impossibilis sequitur; [τὸ Non impossibile est esse] negationem vero (*sequitur*) affirmatio. Nam ad τὸ Non possibile est esse (*sequitur*) τὸ Impossibile est esse; affirmatio enim est τὸ Impossibile est esse; τὸ Non impossibile est esse vero negatio est. 3 Necessarium autem quomodo se habeat, videndum est. Perspicuum nempe est, quod non eodem modo se habeat; sed contrariae sequuntur; contradictiones vero seorsim; non enim est negatio τοῦ Necessarium non est esse τὸ Non necessarium est esse; fieri enim potest, ut de eodem utraeque (*propositiones*) verae sint; nam quod necessarium est non esse, id non necessarium est esse. 4 Causa vero est, cur non sequatur necessarium similiter, ut reliquae (*enuntiationes mo-*

ρεις, ὅτι ἐναντίως τὸ ἀδύνατον τῷ ἀναγκαίῳ ἀποδίδοται τὸ αὐτὸ δυνάμενον· ὃ γὰρ ἀδύνατον εἶναι, ἀναγκαῖον, τοῦτο οὐχὶ, εἶναι, ἀλλὰ μὴ εἶναι· ὃ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι, τοῦτο ἀναγκαῖον εἶναι· ὥστε εἰ ἐκεῖνα ὁμοίως ἀκολουθεῖ τῷ δυνατῷ καὶ μὴ, ταῦτα ἐξ ἐναντίας· ἐπειδὴ οὐ σημαίνει γε ταὐτὸν, τό, τε ἀναγκαῖον καὶ τὸ ἀδύνατον, ἀλλ', ὥσπερ εἴρηται, ἀντεστραμμένως. 5 Ἢ ἀδύνατον οὕτως κεῖσθαι τὰς τοῦ ἀναγκαίου ἀντιφάσεις· τὸ μὲν γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι, δυνατὸν εἶναι· (εἰ γὰρ μὴ, ἡ ἀπόφασις ἀκολουθήσει· ἀνάγκη γὰρ, ἢ φάναι, ἢ ἀποφάναι· ὥστ' εἰ μὴ δυνατὸν εἶναι, ἀδύνατον εἶναι· ἀδύνατον ἄρα εἶναι τὸ, ἀναγκαῖον εἶναι, ὅπερ ἄτοπον·) ἀλλὰ μὴν τῷ γε δυνατὸν εἶναι τὸ οὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀκολουθεῖ· τούτῳ δὲ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι·

dales), quod Impossibile contrarie cum Necessario collatum idem valet; quod enim impossibile est esse, necesse est, hoc non, esse, sed non esse; quod autem impossibile est non esse, hoc necesse est esse; quare, si illa (*Contingit esse, Non impossibile est esse, Non necessarium est esse*) similiter sequuntur ad τὸ Possibile est esse & Non (*possibile est esse*), haec (*Impossibile est esse, Necessarium est non esse, Impossibile est non esse, Necessarium est esse*) e contrario (*sequuntur*); neque idem significant τὸ Necessarium & τὸ Impossibile, sed, ut dictum est, reciproce. 5 Certe impossibile est sic constitui Necessarii contradictiones; nam quod necessarium est esse, id possibile est esse; (nam sin minus, negatio consequetur; necesse enim est, aut affirmare, aut negare; quare si non possibile est esse, impossibile est esse; ergo Impossibile est esse, quod necessarium est esse, quod quidem absurdum est;) verum τὸ Possibile est τὸ Non impossibile est esse sequitur; hoc vero τὸ Non necessa-

ὥστε συμβαίνει, τὸ ἀναγκαῖον εἶναι, μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· ὅπερ ἄτοπον. 6 Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἀκολουθεῖ τῷ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι· τῷ μὲν γὰρ ἄμφω ἐνδέχεται συμβαίνειν· τούτων δὲ ὁπότερον ἂν ἀληθὲς ᾖ, οὐκ ἔτι ἔσται ἐκεῖνα ἀληθῆ· ἅμα γὰρ δυνατὸν εἶναι, καὶ μὴ εἶναι· εἰ δ' ἀναγκαῖον εἶναι, ἢ μὴ εἶναι, οὐκ ἔσται δυνατὸν ἄμφω. λείπεται οὖν, τὸ οὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι ἀκολουθεῖν τῷ δυνατὸν εἶναι. τοῦτο γὰρ ἀληθὲς καὶ κατὰ τοῦ ἀναγκαῖον εἶναι. καὶ γὰρ αὕτη γίνεται ἀντίφασις τῇ ἑπομένῃ τῷ οὐ δυνατὸν εἶναι· ἐκείνῳ γὰρ ἀκολουθεῖ τὸ ἀδύνατον εἶναι, καὶ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι· οὗ ἡ ἀπόφασις, τὸ οὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. ἀκολουθοῦσί τε ἄρα καὶ αὗται αἱ ἀντιφάσεις κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον· καὶ οὐδὲν ἀδυνα-

rium esse; itaque fit, ut τὸ Necessarium esse non Necessarium sit; quod absurdum est. 6 At certe neque τὸ Necessarium est esse sequitur τὸ Possibile est esse, neque τὸ Necessarium est non esse; nam ad τὸ (*Possibile est esse*) utrumque ut sequatur contingit; horum vero (*τοῦ Necesse est esse & τοῦ Necesse est non esse*), utrumcunque verum fuerit, non amplius erunt illa (*Possibile est esse, & seu τὸ, Necesse est esse, seu τὸ, Necesse est non esse*) vera; simul enim aliquid esse potest, & non esse; at si necessarium sit esse, aut non esse, non erit possibile utrumque. Reliquum est igitur, τὸ Non necessarium est non esse sequi τὸ Possibile est esse. Hoc enim verum est & de τῷ Necessarium est esse. Haec est contradictio eius (*enuntiationis*), quae sequitur τὸ Non possibile est esse; hoc enim sequitur τὸ Impossibile est esse, & τὸ Necessarium est non esse; cuius contradictio est, τὸ Non necessarium est non esse. Sequuntur ergo & hae contradictiones secundum modum praedictum;

τον συμβαίνει, τιθεμένων οὕτως. 7 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν εἶναι ἕπεται· εἰ γὰρ μὴ ἕπεται, ἡ ἀντίφασις ἀκολουθήσει, τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι· καὶ εἴ τις ταύτην μὴ φήσειεν εἶναι ἀντίφασιν, ἀνάγκη λέγειν τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι· ἅπερ ἄμφω ψευδῆ κατὰ τοῦ ἀναγκαῖον εἶναι· ἀλλὰ μὴν πάλιν τὸ αὐτὸ δοκεῖ εἶναι δυνατὸν, τέμνεσθαι καὶ μὴ τέμνεσθαι, καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ὥστε ἔσται τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι· τοῦτο δὲ ψεῦδος. 8 Φανερὸν δὴ, ὅτι οὐ πᾶν τὸ δυνατὸν ἢ εἶναι, ἢ βαδίζειν, καὶ τὰ ἀντικείμενα δύναται. ἀλλ' ἔστιν, ἐφ' ὧν οὐκ ἀληθές. πρῶτον μὲν ἐπὶ τῶν μὴ κατὰ λόγον δυνατῶν· οἷον τὸ πῦρ θερμαντικὸν, καὶ ἔχει δύναμιν ἄλογον· αἱ μὲν οὖν μετὰ λόγου δυνάμεις, αἱ αὐταὶ πλειόνων καὶ τῶν ἐναντίων· αἱ δ' ἄλογοι οὐ πᾶσαι· ἀλλ', ὥσπερ εἴρηται, τὸ πῦρ

& nihil impossibile accidit, si ita ponantur. 7 Dubitaverit autem aliquis, num ad τὸ Necesse est esse sequatur τὸ Possibile est esse; nam si non sequitur, contradictio sequetur, τὸ Non possibile est esse; & si quis dixerit hanc non esse contradictionem, necesse est dicere (*contradictionem esse*) τὸ Possibile est non esse; quae utraque falsa sunt de τῷ Necessarium est esse; attamen rursus idem videtur esse possibile, secari & non secari, & esse & non esse; adeo ut τὸ Necessarium est esse contingat non esse; hoc vero falsum est. 8 Manifestum igitur, non omne, quod potest aut esse, aut ambulare, etiam opposita posse. Sed sunt, de quibus (*oppositum*) non est verum. Primum quidem de iis, quae non secundum rationem possibilia sunt; ut ignis potest calefacere & habet vim irrationalem. Quae ergo sunt cum ratione potentiae, illae plurium sunt & contrariorum; irrationales autem non omnes; sed, ut dictum

οὐ δυνατὸν θερμαίνειν, καὶ μή· οὐδ᾽ ὅσα ἄλλα ἐνεργεῖ ἀεί. ἔνιαι μέντοι δύνανται καὶ τῶν κατὰ τὰς ἀλόγους δυνάμεις ἅμα τὰ ἀντικείμενα δέξασθαι. ἀλλὰ τοῦτο μὲν τούτου χάριν εἴρηται, ὅτι οὐ πᾶσα δύναμις τῶν ἀντικειμένων ἐστὶ δεκτικὴ, οὐδ᾽ ὅσαι λέγονται κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος. 9 Ἔνιαι δὲ δυνάμεις ὁμώνυμοί εἰσι· τὸ γὰρ δυνατὸν οὐχ ἁπλῶς λέγεται· ἀλλὰ τὸ μὲν, ὅτι ἀληθὲς, ὡς ἐνεργείᾳ ὄν· οἷον, δυνατὸν βαδίζειν, ὅτι βαδίζει· καὶ ὅλως δυνατὸν εἶναι, ὅτι ἤδη ἐστὶ κατὰ ἐνέργειαν, ὃ λέγεται εἶναι δυνατόν· τὸ δὲ, ὅτι ἐνεργήσειεν ἂν, οἷον, δυνατὸν εἶναι βαδίζειν, ὅτι βαδίσειεν ἄν. καὶ αὕτη μὲν ἐπὶ τοῖς κινητοῖς μόνοις ἐστὶν ἡ δύναμις· ἐκείνη δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἀκινήτοις. ἄμφω δὲ ἀληθές ἐστιν εἰπεῖν, τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι βαδίζειν [ἢ εἶναι,] καὶ τὸ βαδίζον ἤδη

est, ignis non potest calefacere, & non calefacere; nec alia quaecunque semper agunt. Quaedam vero (*potentiae*) etiam ex his, quae ut irrationales agunt, possunt simul opposita recipere. Verum hoc quidem huius causa dictum est, (*ut intelligamus*), non omnem potentiam opposita recipere, nec illas, quaecunque secundum eandem speciem dicuntur. 9 Nonnullae autem potentiae aequivocae sunt; nam Possibile non simpliciter dicitur; sed unum quidem, quod verum est, utpote quod actu est; velut, Possibile est ambulare, quod ambulat; & omnino Possibile esse (*dicitur*), quia iam actu est id, quod dicitur esse possibile; alterum vero, quod operari forte possit, ut, posse (*aliquem*) ambulare, quia ambulaverit (*idem*) aliquando. Et haec quidem in solis mobilibus est potentia; illa vero etiam in immobilibus. Utrumque autem vere dici potest, τὸ Non impossibile esse, ut (*aliquis*) ambulet, [aut sit], & τὸ

καὶ ἐνεργοῦν, καὶ τὸ βαδιστικόν· τὸ μὲν οὖν οὕτω δυνατὸν οὐκ ἀληθὲς κατὰ τοῦ ἀναγκαίου ἁπλῶς εἰπεῖν· θάτερον δὲ ἀληθές. 10 Ὥστε ἐπεὶ τῷ ἐν μέρει ὄντι τὸ καθόλου ἕπεται· τῷ ἐξ ἀνάγκης ὄντι ἕψεται τὸ δύνασθαι εἶναι, οὐ μέντοι τὸ πᾶν. 11 Καὶ ἔστι δὴ ἀρχὴ ἴσως τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἀναγκαῖον πάντων εἶναι ἢ μὴ εἶναι· καὶ τ' ἄλλα, ὡς τούτοις ἀκολουθοῦντα, ἐπισκοπεῖν δεῖ. 12 Φανερὸν δὴ ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἐξ ἀνάγκης ὂν κατ' ἐνέργειάν ἐστιν. ὥστε εἰ πρότερα τὰ ἀΐδια, καὶ ἡ ἐνέργεια δυνάμεως προτέρα. καὶ τὰ μὲν ἄνευ δυνάμεως ἐνέργειαί εἰσιν, οἷον αἱ πρῶται οὐσίαι· τὰ δὲ μετὰ δυνάμεως, ἃ τῇ μὲν φύσει πρότερα, τῷ δὲ χρόνῳ ὕστερα· τὰ δὲ οὐδέποτε ἐνέργειαί εἰσιν, ἀλλὰ δυνάμεις μόνον.

Ambulans iam atque agens, & aptum ad ambulandum; id quidem, quod ita poſſibile eſt, non vere de neceſſario ſimpliciter dici poteſt; alterum autem vere. 10 Quare ſi quidem particulare ſequitur univerſale; id, quod ex neceſſitate eſt, ſequetur, τὸ Poſſe eſſe, non tamen omne. 11 Et eſt nimirum principium fortaſſe τὸ Neceſſe eſſe & Non neceſſe eſſe omnium τοῦ Eſſe aut Non eſſe; & reliqua, ut ad haec conſequentia, conſiderari debent. 12 Manifeſtum itaque ex dictis eſt, quod ex neceſſitate quidquid eſt, id actu eſt. Quare ſi priora ſunt aeterna (*mutabilibus*), & actus potentiâ prior eſt. Et alii actus ſine potentia ſunt (*ut puri actus*), viz. primae ſubſtantiae; alii vero cum potentia, qui naturâ ſunt priores (*potentiis*), tempore vero poſteriores; alii denique nunquam actus ſunt, ſed potentiae tantum.

ΚΕΦ. ιδ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΝΣΕΩΝ ΕΝΑΝΤΙΩΝ.

Cap. XVI ed. Casaub.

Πότερον δὲ ἐναντία ἐστὶν ἡ κατάφασις τῇ ἀποφάσει, ἢ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει; καὶ ὁ λόγος τῷ λόγῳ, ὁ λέγων, ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος, τῷ, οὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος· ἢ ὁ τὸ, πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος, τῷ, πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος, οἷον, ἔστι Καλλίας δίκαιος, οὐκ ἔστι Καλλίας δίκαιος, Καλλίας ἄδικός ἐστι· πότερα ἐναντία τούτων; 2 Εἰ γὰρ τὰ μὲν ἐν τῇ φωνῇ ἀκολουθεῖ τοῖς ἐν τῇ διανοίᾳ· ἐκεῖ δὲ ἐναντία δόξα ἡ τοῦ ἐναντίου ἐστὶν, οἷον, ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος, τῇ, πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος· καὶ ἐπὶ τῶν ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεων ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν. εἰ δὲ μὴ ἐκεῖ ἡ τοῦ ἐναντίου δόξα ἐναντία ἐστὶν, οὐδὲ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει ἔσται ἐναντία, ἀλλ' ἡ εἰρημένη ἀπόφασις. 3 Ὥστε σκε-

CAP. XIV.

De enuntiationibus contrariis.

Utrum vero contraria sit affirmatio negationi, aut affirmatio affirmationi? & oratio orationi, quae dicit, omnem hominem iustum esse, dicenti, nullum hominem esse iustum; aut quae dicit, omnis homo est iustus, dicenti, omnis homo est iniustus; velut, est Callias iustus, non est Callias iustus, Callias iniustus est, utra harum sit contraria? (*dispiciendum est*). 2 Si enim, quae in voce sunt, consequuntur ea, quae sunt in animo; illic autem ea est contraria opinio, quae contrarii est, velut, quod omnis homo iustus est, ei, quod omnis homo iniustus est; etiam in affirmationibus voce expressis necesse est similiter rem se habere. Si vero illic contrarii opinio non est contraria, nec affirmatio affirmationi erit contraria, sed quae dicta est negatio.

πτέον, ποία δόξα ψευδὴς ἐναντία ἀληθεῖ δόξῃ, πότερον ἡ τῆς ἀποφάσεως, ἢ ἡ τὸ ἐναντίον εἶναι δοξάζουσα. 4 Λέγω δὲ ὧδε. ἔστι τις δόξα ἀληθὴς τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθόν· ἄλλη δὲ, ὅτι οὐκ ἀγαθὸν, ψευδής· ἑτέρα δὲ, ὅτι κακόν. ποτέρα δὴ τούτων ἐναντία τῇ ἀληθεῖ; καὶ εἰ ἔστι μία, καθ' ὁποτέραν ἡ ἐναντία; 5 Τὸ μὲν δὴ τούτῳ οἴεσθαι τὰς ἐναντίας δόξας ὡρίσθαι, τῷ τῶν ἐναντίων εἶναι, ψεῦδος· τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθὸν, καὶ τοῦ κακοῦ, ὅτι κακὸν, ἡ αὐτὴ ἴσως καὶ ἀληθὴς, εἴτε πλείους, εἴτε μία ἐστίν. ἐναντία δὲ ταῦτα. ἀλλ' οὐ τῷ τῶν ἐναντίων εἶναι ἐναντία· ἀλλὰ μᾶλλον τῷ ἐναντίως. 6 Εἰ δὴ ἔστι μὲν τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἐστὶν ἀγαθὸν, δόξα· ἄλλη δ', ὅτι οὐκ ἀγαθόν· ἔστι δὲ ἄλλο τι, ὃ οὐχ ὑπάρχει, οὐδ' οἷόν τε ὑπάρξαι· τῶν μὲν δὴ ἄλλων οὐδεμίαν

3 Quare conſiderandum eſt, quaenam opinio falſa contraria videatur verae, utrum quae eſt negationis, an quae contrarium eſſe opinatur. 4 Dico autem hoc modo. Eſt quaedam opinio vera boni, quod ſit bonum; alia vero, quod non ſit bonum, falſa; alia vero, quod ſit malum. Utra ergo harum contraria verae? & ſi una eſt, ſecundum utram eſt contraria? 5 Si quis arbitretur eo contrarias opiniones definiri, quod contrariorum ſint, is falſum arbitrabitur; nam de bono, quod bonum ſit, & de malo, quod malum ſit, eadem fortaſſe (*opinio*) & vera eſt, ſive plures ſint, ſive una ſit. Contraria vero haec ſunt. At non eo, quod contrariorum ſint, contraria dicuntur; ſed potius, quod contrario modo (*ſe habeant*). 6 Si quidem de bono, quod bonum ſit, opinio eſt; alia vero, quod non bonum ſit; eſt vero aliud quid, quod nec ineſt (*bono*), nec ineſſe poteſt; e reliquis nulla ponenda eſt, nec quae

θετέον, οὔτε ὅσαι ὑπάρχειν τὸ μὴ ὑπάρχον δοξάζουσιν, οὔτε ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον· ἄπειροι γὰρ ἀμφότεραι, καὶ ὅσαι ὑπάρχειν δοξάζουσι τὸ μὴ ὑπάρχον, καὶ ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον. 7 Ἀλλ' ἐν ὅσαις ἐστὶν ἡ ἀπάτη· αὗται δέ εἰσιν, ἐξ ὧν αἱ γενέσεις· ἐκ τῶν ἀντικειμένων δὲ αἱ γενέσεις· ὥστε καὶ αἱ ἀπάται. 8 Εἰ οὖν τὸ ἀγαθὸν καὶ ἀγαθὸν καὶ οὐ κακόν ἐστι· καὶ τὸ μὲν καθ' αὑτό· τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός· (συμβέβηκε γὰρ αὐτῷ οὐ κακῷ εἶναι·) μᾶλλον δὲ ἑκάστου ἀληθὴς ἡ καθ' αὑτό· καὶ ψευδὴς, εἴπερ καὶ ἀληθής. ἡ μὲν οὖν, ὅτι οὐκ ἀγαθὸν τὸ ἀγαθὸν, τοῦ καθ' αὑτὸ ὑπάρχοντος, ψευδής· ἡ δὲ [τοῦ] ὅτι κακὸν, τοῦ κατὰ συμβεβηκός. ὥστε μᾶλλον ἂν εἴη ψευδὴς ἡ [τοῦ ἀγαθοῦ] τῆς ἀποφάσεως, ἢ ἡ τοῦ ἐναντίου δόξα. διέψευ-

inesse, quod non inest, opinantur, nec quae (*opinantur*) non inesse, quod inest; infinitae enim utraeque sunt, & quae inesse opinantur, quod non inest, & quae (*opinantur*) non inesse, quod inest. 7 Sed (*ponendae sunt*), in quibus est deceptio; hae vero sunt, e quibus generationes (*rerum sunt*); ex oppositis autem generationes (*fiunt*); quare etiam deceptiones. 8 Si ergo bonum & bonum & non malum est; & illud quidem (*quod bonum bonum sit*) per se (*erit*); hoc vero (*quod bonum non malum sit*) per accidens (*erit*); (accidit enim illi, ut non sit malum;) magis de unoquoque (*opinio*) vera est, quae per se (*vera est*); & (*magis*) falsa (*est de unoquoque opinio*), si alias (*contraria*) est quoque vera (*per se*). Haec ergo (*opinio*), quod non bonum bonum sit, secundum id, quod est per se, falsa est; haec vero, quod (*bonum*) malum sit, est secundum accidens (*falsa*). Igitur magis falsa fuerit (*opinio*) negationis [boni], quam contrarii opinio (*bonum malum esse*). Fal-

σται δὲ μάλιστα περὶ ἕκαστον ὁ τὴν ἐναντίαν ἔχων δόξαν· τὰ γὰρ ἐναντία τῶν πλεῖστον διαφερόντων περὶ τὸ αὐτό. εἰ οὖν ἐναντία μὲν τούτων ἡ ἑτέρα, ἐναντιωτέρα δὲ ἡ τῆς ἀποφάσεως· δῆλον, ὅτι αὕτη ἂν εἴη ἐναντία. ἡ δὲ, [τοῦ] ὅτι κακὸν τὸ ἀγαθὸν, συμπεπλεγμένη ἐστί. καὶ γὰρ, ὅτι οὐκ ἀγαθὸν, ἀνάγκη ἴσως ὑπολαμβάνειν τὸν αὐτόν. 9 Ἔτι δὲ, εἰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως δεῖ ἔχειν, καὶ ταύτῃ ἂν δόξειε καλῶς εἰρῆσθαι· ἢ γὰρ πανταχοῦ τὸ τῆς ἀποφάσεως, ἢ οὐδαμοῦ. ὅσοις δὲ μή ἐστιν ἐναντία, περὶ τούτων ψευδής ἐστιν ἡ τῇ ἀληθεῖ ἀντικειμένη· οἷον, ὁ τὸν ἄνθρωπον οἰόμενος οὐκ ἄνθρωπον, διέψευσται. εἰ οὖν αὗται [αἱ ἀποφάσεις] ἐναντίαι, καὶ αἱ ἄλλαι αἱ τῆς ἀποφάσεως. 10 Ἔτι, ὁμοίως ἔχει ἡ τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθὸν, καὶ ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ, ὅτι οὐκ ἀγαθόν· καὶ πρὸς ταύταις ἡ τοῦ

ſus autem maxime eſt circa unumquodque, qui contrariam fovet opinionem; nam contraria ſunt, quae circa idem maxime diſtant. Si ergo ex his (*opinionibus*) contraria eſt altera, magis contraria autem opinio negationis: manifeſtum eſt, hanc ipſam vere contrariam eſſe. Opinio vero, malum eſſe bonum, complicita eſt. Nam & eundem, (*bonum*) non bonum eſſe, fortaſſe neceſſe eſt exiſtimare. 9 Praeterea, ſi etiam in aliis ſimiliter oportet rem ſe habere, & ab hac parte forte videatur recte dictum eſſe; aut enim ubique oppoſitio negationis (*locum habebit*), aut nuſquam. Quibus autem non ſunt contraria, de his etiam (*opinio*) falſa eſt verae oppoſita; ut, qui hominem arbitratur non eſſe hominem, fallitur. Si ergo hae [negationes] contrariae ſunt, etiam aliae, quae negationis ſunt, (*contrariae erunt*). 10 Porro, ſimiliter ſe habet opinio de bono, quod bonum ſit, & de non bono, quod non bonum ſit; & ſu-

ἀγαθοῦ, ὅτι οὐκ ἀγαθὸν, καὶ ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθόν· τῇ οὖν τοῦ μὴ ἀγαθοῦ, ὅτι οὐκ ἀγαθὸν, ἀληθεῖ οὔσῃ δόξῃ, τίς ἂν εἴη ἐναντία; οὐ γὰρ δὴ ἡ λέγουσα, ὅτι κακόν· ἅμα γὰρ ἄν ποτε εἴη ἀληθής· οὐδέ ποτε δὲ ἀληθὴς ἀληθεῖ ἐναντία. ἔστι γάρ τι μὴ ἀγαθὸν κακόν. ὥστε ἐνδέχεται ἅμα ἀληθεῖς εἶναι. οὐδ' αὖ ἡ, ὅτι οὐ κακόν. ἀληθὴς γὰρ καὶ αὕτη· ἅμα γὰρ καὶ ταῦτα ἂν εἴη· λείπεται δὴ τῇ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ, ὅτι οὐκ ἀγαθὸν, ἐναντία ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθόν· ψευδὴς γὰρ αὕτη. ὥστε καὶ ἡ τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι οὐκ ἀγαθὸν, [εἴη ἂν ἐναντία] τῇ τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθόν. 11 Φανερὸν δὴ, ὅτι οὐδὲν διοίσει, οὐδὲ ἂν καθόλου τιθῶμεν τὴν κατάφασιν· ἡ γὰρ καθόλου ἀπόφασις ἐναντία ἔσται· οἷον,

per his de bono, quod non bonum, & de non bono, quod bonum ſit; opinioni ergo de non bono, quod non bonum ſit, utpote opinioni verae, quaenam fuerit contraria? certe non illa, quae dicit, (*non bonum*) malum eſſe; fuerit enim aliquando ſimul vera; nunquam autem vera (*opinio*) verae contraria eſt. Eſt enim aliquid non bonum malum. Quare contingit (*has opiniones*) ſimul veras eſſe. Neque illa rurſus (*contraria eſt*), (*non bonum*) non malum eſſe. Vera enim & haec; ſimul enim & haec fuerint; relinquitur itaque, opinioni de non bono, quod non bonum ſit, opinionem de non bono, quod bonum ſit, contrariam eſſe; nam haec falſa eſt. Quare etiam opinio de bono, quod non bonum ſit, [contraria fuerit] opinioni de bono, quod bonum ſit. 11 Manifeſtum igitur eſt, quod nihil refert, etſi univerſaliter affirmationem conſtituamus; univerſalis enim negatio contraria erit, ut, opinioni,

τῇ δόξῃ τῇ δοξαζούσῃ, ὅτι πᾶν, ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν, ἀγαθόν ἐστιν, ἡ ὅτι οὐδὲν τῶν ἀγαθῶν ἀγαθόν ἐστιν. ἡ γὰρ τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθὸν, εἰ καθόλου τὸ ἀγαθὸν, ἡ αὐτή ἐστι τῇ, [ὅτι] ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν, δοξαζούσῃ, ὅτι ἀγαθόν· τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τοῦ, ὅτι πᾶν, ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν, ἀγαθόν ἐστι. ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ. 12 Ὥστε εἴπερ ἐπὶ δόξης οὕτως ἔχει, εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεις καὶ ἀποφάσεις σύμβολα τῶν ἐν τῇ ψυχῇ· δῆλον, ὅτι καὶ καταφάσει μὲν ἐναντία ἡ ἀπόφασις ἡ περὶ τοῦ αὐτοῦ καθόλου· οἷον, τῇ, ὅτι πᾶν ἀγαθὸν ἀγαθὸν, ἢ ὅτι πᾶς ἄνθρωπος ἀγαθὸς, ἡ, ὅτι οὐδὲν, ἢ οὐδείς. ἀντιφατικῶς δὲ, ἡ, ὅτι οὐ πᾶν, ἢ οὐ πᾶς. 13 Φανερὸν δὲ, ὅτι καὶ ἀληθῆ ἀληθεῖ οὐκ ἐνδέχεται ἐναντίαν εἶναι, οὔτε δόξαν, οὔτε ἀπόφα-

quae opinatur, omne, quod quidem bonum ſit, bonum eſſe, opinanti, nullum bonorum bonum eſſe. Opinio enim de bono, quod bonum ſit, ſi univerſaliter ſumatur bonum, eadem eſt cum illa, quae, quidquid bonum ſit, id opinatur bonum eſſe; hoc vero nihil differt ab eo, quod omne, quidquid ſit bonum, bonum ſit. Similiter etiam (*iudicandum eſt*) de non bono. 12 Igitur ſi quidem in opinione res ita ſe habet, affirmationes autem & negationes voce expreſſae notae eorum ſunt, quae in animo ſunt: manifeſtum eſt, affirmationi contrariam eſſe negationem de eodem univerſaliter ſumto; ut (*affirmationi*), omne bonum bonum eſſe, aut omnem hominem bonum eſſe, (*negationem*), nihil bonum, neminem bonum eſſe; contradictorie vero, aut, quod non omne (*bonum bonum ſit*), aut non omnis (*homo bonus*). 13 Manifeſtum vero eſt, quod veram verae non contingit contrariam eſſe, nec opinio-

σιν. ἐναντίαι μὲν γὰρ αἱ περὶ τὰ ἀντικείμενα· περὶ τὰ αὐτὰ δὲ ἐνδέχεται ἀληθεύειν τὸν αὐτόν· ἅμα δὲ οὐκ ἐνδέχεται τὰ ἐναντία ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ.

nem, nec negationem. Contrariae enim ſunt, quae circa oppoſita ſunt. De iiſdem vero eundem contingit vera dicere; ſimul autem contraria ineſſe eidem non contingit.

ANIMADVERSIONES CRITICAE

AD ARISTOTELIS

LIBRUM ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ

f. DE INTERPRETATIONE.

In inſcriptione libri, Περὶ ἑρμηνείας, omnes & interpretes antiquiores, & Codd. & editt. vulgatae conſentiunt. De eius vi cf. Ammonius Herm. in comment. fol. 1, b. lin. 28; Magenten. comment. fol. 1, b. lin. 6; & Zabarella de nat. log. lib. II, cap. 5. Non eodem ſenſu accepit inſcriptionem, Περὶ τῆς ἑρμηνείας τῆς λογικῆς, Demetrius Phalereus, Theophraſti diſcipulus, quam fecit libro ſuo, ad imitationem quidem huius Ariſtotelici, alio tamen reſpectu, contexto, in quo περὶ ἰδίων ἢ καὶ χαρακτήρων τοῦ λόγου egit. Nam Ariſtoteles de interpretatione diſſeruit, quatenus ea ad *logicen* pertinet; contra Demetrius ῥητορικῶς eandem perſecutus eſt, quatenus ab ea *orationis* virtutes pendent.

CAP. I.

§. 1. Πρῶτον δεῖ θέσθαι) Ammon. fol. 2, b. lin. 15, πρῶτον θέσθαι, omiſſo δεῖ. Male.

§. 3. Οὕτως οὐδὲ φωναὶ) Abeſt οὕτως a MS. Pacii, & ab editt. Ald. Camot. Iunt. quare Sylburgius & Caſaubonus uncinis illud ſecluſerunt. Agnoſcunt tamen illud Ammonius fol. 4, a. lin. 39, Cod. Vatic. ap. Accoramb. & editt. Pac. Baſil. Hilden. Duvall. nec non vetus interpres Latinus. Igitur uncos ſuſtuli.

Ὧν μέντοι ταῦτα σημεῖα πρώτως, τὰ αὐτὰ πᾶσι παθήματα τῆς ψυχῆς· καὶ ὧν ταῦτα ὁμοιώματα, πράγματα ἤδη τὰ αὐτά.) Locus paulo eſt obſcurior, & ex hac ipſa obſcuritate etiam lectionis varietas enata eſſe videtur. Senſus hic eſt: *Verba ſunt ſigna aut paſſionum animae, aut rerum, quas quidem* primum *&* omnino *declarant. Iam vero paſſiones animae & res omnibus ſunt eaedem, non tamen earum ſigna omnibus eadem ſunt.* Apparet, vulgatam lectionem bene ſe habere, niſi forte dixeris, pro τὰ αὐτὰ melius cum edit. Iſingr. legi ταὐτὰ contracte. Ammon. l. l. & editt. Ald. Camot. Iunt. pro τὰ αὐτὰ habent ταῦτα, quod optime poni arbitratus eſt Accorambonus in Ariſt. Organ. p. 5. Verum peſſime hoc poni, mox elucet, ſi ſenſum tum exeuntem ſpectaveris: *Ea, quorum verba primum & omnino ſigna ſint*, haec *eſſe omnibus paſſiones animae.* Minime. Nam poſſunt etiam *haec* eſſe res. Sequentia huic aſſerto ſtatim repugnant: *Ea, quorum verba ſint ſigna*, haec *eſſe res.* Utique igitur, ne ſenſus evadat abſurdus, vulgata lectio retinenda eſt. Vetus interpres Latinus: *Quorum autem haec primorum ſunt notae*, eadem *omnibus animae paſſiones ſunt, & quorum haec ſimilitudines, res etiam* eaedem.

Ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς) Vid. Ariſt. de anim. III, 6.

CAP. II.

§. 2. Συμπεπλεγμένοις) Sic recte vulgo. Minus bene Ammon. fol. 7, b. lin. 24, & editt. Ald. Camot. Iunt. Iſingrin. πεπλεγμένοις, omiſſo σύν.

Ἐν δὲ τούτοις βούλεται μὲν) Cod. Vatic. ap. Accoramb. & ed. Iſingr. in marg. ἐν δὲ τοῖς διπλοῖς βούλεται — neſcio an melius. Ceterum verba textus ita ſupplenda ſunt: ἐν δὲ τούτοις βούλεται μὲν (μέρος εἶναι σημαντικὸν), ἀλλ' οὐδενός (ἐστι σημαντικὸν) κεχωρισμένον.

§. 3. Γέ τι) Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. γέ τοι. Minus bene.

§. 5. Λόγος δέ ἐστιν αὐτοῦ) Edd. Ald. & Iſingr. αὐτῷ. Vulgatum habent Ammonius fol. 10, a. lin. 2, & editt. reliquae omnes. Equidem neutri lectioni aſſentior: reponendum puto αὐτῶν, viz. πτώσεων. Ceterum pro nomine *Philonis* vetus interpres Latinus expreſſit nomen *Catonis.*

Τὸ δὲ ὄνομα ἀεὶ, [διαφέρει] Abeſt διαφέρει ab edd. Ald.

Camot. Iunt. Baſ. pr. Iſingr. Hilden. & a vetere verſione Latina. Videtur utique e gloſſa in textum irrepſiſſe. Quare equidem ſecutus ſum Sylburgium & Caſaubonum, qui illud uncinis circumdederunt.

Οἷον, Φίλωνός ἐστιν) Referendum hoc exemplum eſt ad prius antecedentia, λόγος δέ ἐστιν· non ad, τὸ δὲ ὄνομα.

CAP. III.

§. 3. Καὶ ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖόν ἐστιν· οἷον τῶν καθ' ὑποκειμένου, ἢ ἐν ὑποκειμένῳ ὄντων.) Ammonius ad h. l. fol. 11, b. lin. 24: εἰ δὲ καὶ οὕτω τινὲς ἐθέλοιεν ἔχειν τὴν γραφὴν, Καὶ ἀεὶ τῶν ὑπαρχόντων σημεῖόν ἐστιν, οἷον τῶν καθ' ὑποκειμένου, καθάπερ ὁ φιλόσοφος Πορφύριος φησὶν, ἐροῦμεν ἐνταῦθα, τὸ καθ' ὑποκειμένου παρειλῆφθαι καὶ ἀντὶ τοῦ ἐν ὑποκειμένῳ· εἴωθε γάρ ἐστιν ὅτε τὸ ἐν ὑποκειμένῳ ἀδιαφόρως καλεῖν καθ' ὑποκειμένου· τούτων μὲν οὖν τὴν προτέραν γραφήν τε καὶ ἐξήγησιν αἱρετέον.

§. 5. Ὑγίανε καὶ τὸ ὑγιανεῖ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. καὶ τὸ ὑγιανεῖ καὶ ὑγίανε.

Οὐ ῥῆμα, ἀλλὰ πτώσεις ῥήματος) Caſaubonus legere maluit οὐ ῥήματα pluraliter, ut ſupra cap. II, §. 5, οὐκ ὀνόματα, ἀλλὰ πτώσεις. Recte. Minus feliciter Pacius mutare ſuſtinuit πτώσεις in πτῶσις, ſecutus Boëthium ad h. l.

§. 6. Ὀνόματά τε) Exciderat τε operarum peccato in ed. Duvall.

Ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν) Cum equidem ipſe aliquando in his verbis haeſerim, nec forte eorum ſenſum & nexum cum ceteris & alius ſtatim perſpexerit, liceat ea paucis explanare. Quicunque profert *nomen* aut *verbum*, ponit illud, ut ſignum eius, quod animo conceptum habet, vultque conceptionem ſuam ita *vocari*. Nomen igitur aut verbum eſt ſignificans *expoſitione ſ. conſtitutione dicentis*, & qui nomen vel verbum *audierit*, is *quieſcit*; quod quidem *indicio* eſt, ea *ſignificare* aliquid; alias enim, niſi *ſignificarent* aliquid, auditor non *quieſceret*, ſed *ulterius inquireret*. Cf. Plato in Sophiſta pluribus locis, & in Cratylo Vol. III, p. 238 ſq. ed. Bip.

Οὔπω σημαίνει) Reſtitui οὔπω pro vulgato οὐδέπω ex Cod. Varic. apud Accoramb. & editt. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden.

CAP. IV.

§. 1. Ἀλλ' οὐχ ὡς κατάφασις· [ἢ ἀπόφασις. λέγω δὲ] Verba ἢ ἀπόφασις. λέγω δὲ, cum iustam interpolationis suspicionem incurrant, & ego post Sylburgium uncinis compescere ratum habui. Ἢ ἀπόφασις desunt in vetere versione Latina, & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Casaub. & in MSS. Pacii; & λέγω δὲ itidem in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. vetus tamen interpres Latinus haec expressit; sicut etiam ea in MSS. Pac. occurrunt. Cod. Accoramb. vulgatum habet, quod mireris. Ammonius fol. 13, b. lin. 47: εἰπὼν δὲ (Aristoteles) τὸ μέρος τοῦ λόγου σημαντικὸν εἶναι, ὡς φάσιν, ἀλλ' οὐχ ὡς κατάφασιν, οὐκ ἐπήγαγεν, ΟΤΙ ΟΥΔΕ ΩΣ ΑΠΟΦΑΣΙΝ, ὡς ὂν προφανές· κ. τ. λ. Patet hinc, eum verba uncis inclusa in Codd. non invenisse.

§. 3. Οὐχ ὡς ὄργανον δὲ) Sensus est: Oratio, quae vocibus constat, non est *significans per se*, quasi sit *instrumentum naturale*, cuius ope exprimantur res, vel animo concepta, sed est significans *per consensum hominum*. Cf. Ammonii argutiae fol. 14, a. & Pac. comment. analyt. p. 69.

CAP. V.

§. 2. Ἢ ἦν, ἢ ἔσται) Codd. q. Pac. repetito articulo habent: ἢ τὸ ἦν, ἢ τὸ ἔσται. Verba ἢ μὴ ἐστιν ante v. ἢ ἦν in edit. Casaub. inserta e glossa Sylburgii profecta sunt.

§. 3. Conf. Metaphys. VII, 12.

CAP. VI.

§. 3. Ὁ ἀπέφησέ [τις] Abundat τις, & abest etiam ab edd. Ald. Camot. Iunt.

CAP. VII.

§. 4. Καθόλου τὸ καθόλου) In ed. Duvall. τοῦ καθόλου, operarum peccato.

§. 5. Λέγω ἀντιφατικῶς) Fuisse, qui legendum censerent, ἀποφατικῶς, quasi antithesin *alicuius* affirmationis & *alicuius* negationis innuere voluisset Aristoteles, auctor est Ammonius fol. 24, b. lin. 20. Idem nonnullos legisse monet

ἀποφαντικῶς, quod etiam Pacius maluit, nescio qua de causa. Vulgatum tamen tuentur vel sequentia in §. 8. Addit quoque Ammonius: δῆλον δὲ, ὅτι τὰ ἐπαγόμενα (quae viz. interpres in superioribus docuerat) συνᾴδουσι μᾶλλον τῇ προτέρᾳ γραφῇ.

Τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῇ τὸ οὐ καθόλου) Ita dedi secutus veterem interpretem Latinum, qui haec habet: *Opponi autem affirmationem negationi dico contradictorie, quae universaliter significat, ei, quae non universaliter.* Omnino locus erat vulgo corruptus & variis glossis interpolatus. Ammon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. Sylb. Casaub. τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῷ αὐτῷ, ὅτι οὐ καθόλου. Verba τῷ αὐτῷ aut sensu plane destituta sunt, aut subintelligendum est ὑποκειμένῳ, quod ipsum ed. pr. Basil. & Sylb. adeo subiunctum habent. Enimvero affirmationem & negationem, ut sibi invicem opponantur, circa idem subiectum esse oportere, iam per se patet; neque tamen, ut hoc loco, ubi Aristoteles de oppositione merae affirmationis & negationis, cuiusque per se sumtae, loquitur, *diserte* subiungatur, *idem subiectum*, necesse est; quod adeo *inepte* additum glossam facit manifestam. Edd. Pac. & Duvall. τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῇ τὸ αὐτὸ ὅτι οὐ καθόλου. In comment. Pacius legendum censuit: τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν καθόλου τῇ τὸ αὐτὸ ὅτι οὐ καθόλου τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ. En auctam interpolationem, non sublatam! Equidem auctoritate Codicis praeclari fretus, quem vetus interpres Latinus ante oculos habuit, omnes glossas e textu eieci.

Οἷον πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος) Post οἷον Codd. q. ut in margine ed. Isingr. annotatum est, & edd. Pac. & Duvall. inserta habent ex antecedentibus repetita: πᾶς ἄνθρωπος λευκὸς, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός. Absunt autem haec a vetere versione Latina, & ab omnibus editionibus reliquis; igitur e textu ea eliminavi.

§. 6. Τῶν καθόλου εἰσὶ καθόλου) Ita Ammon. fol. 24, b. lin. 25, & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. pr. Isingr. Hilden. Sylb. Casaub. Vetus interpres Latinus: *Quaecunque igitur contradictiones universalium sunt universaliter* —. In Codd. q. Pac. ut & in edd. Pac. Duvall. mutato verborum ordine: καθόλου εἰσὶ τῶν καθόλου,

§. 8. Σημαίνειν [ταὐτὸν] Abest ταὐτὸν ab edd. Ald. Camot. Iunt. Bas. pr. Isingr. Hilden. & sensum quoque tur-

bat: nam σημαίνειν statim iungendum est cum ἅμα καὶ τό. Igitur ταὐτὸν ad exemplum Sylburgii & Casauboni uncinis saepivi.

§. 9. Καταφάσεώς ἐστι) Edd. Ald. Camot. Iunt. Bas. pr. Isingrin. Hilden. Sylb. Casaub. ἔσται nescio an melius. Agnoscit ἐστὶ quoque Ammonius fol. 27, b.

[Ἢ] ὡς καθόλου) Abest ἢ ab editt. Ald. Camot. Iunt. Isingr.

Ἀπ' ἄλλου τὸ αὐτὸ) Insertum erat post αὐτὸ in ed. Sylb. & Casaub. μὴ τοῦ αὐτοῦ, quod recte Duvallius eiecit.

§. 10. Καὶ τίνες εἰσὶν αὗται) Vulgo additur his altera vice εἴρηται, quod tamen expunxi, cum Ammonius fol. 28, a. diserte moneat, illud *subintelligendum* esse, notante iam hoc Casaubono in margine.

CAP. VIII.

§. 1. Καὶ ἀπόφασις) Ed. Isingr. καὶ μία ἀπόφασις.

Οὗτος ὡς καθόλου) Abest ὡς a MSS. Pacii; agnoscit tamen illud Ammon. fol. 28, a.

Λευκός [ἐστιν, ἔστι] τὶς) Abest ἐστίν, ἐστι ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr.

§. 2. Τὸ, Ἐστὶν ἱμάτιον) Sic scriptum reperiri, monetur in margine ed. Isingr. Vetus quoque interpres: *& dicat, Est tunica.* Vulgo: ὅτι ἐστὶν ἱμάτιον. Minus apte.

CAP. IX.

§. 1. Ἀπόφασιν ἀληθῆ ἢ ψευδῆ εἶναι) Additur in edd. Sylb. & Casaub. ὡρισμένως· sed est hoc glossema.

Ὥσπερ εἴρηται) Conf. supra cap. VII.

§. 2. Ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδὴς) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ἢ ἀληθὴς ἢ ψευδὴς duplicata disiunctiva.

Εἰ γὰρ ὁ μὲν) Ed. Isingr. ponit εἰ ante sequens δῆλον, & pro γὰρ habet ὥστε, parum concinne.

Ἐπὶ τοῖς τοιούτοις) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. singulariter ἐπὶ τῷ τοιούτῳ. Sed vetus quoque interpres habet: *in talibus.* Equidem in τοῖς τοιούτοις mendum latere puto, & emendandum esse: ἐπὶ τῷ αὐτῷ. Nam nihil antecessit, ad quod τοῖς τοιούτοις referatur.

Ὅτι οὐ λευκὸν) Ed. Isingr. post λευκὸν addit ἐστίν.

Εἰ ἔστι λευκὸν, ἢ οὐ λευκὸν) Pro οὐ edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. habent μή.

Ἀνάγκη, ἢ τὴν) Eaedem: ἀνάγκη ἀεὶ τήν.

§. 3. Ἀληθεύει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἀληθεύσει.

§. 4. Οὐδὲ ἀπὸ τύχης ἔσται) Post haec ed. Isingr. ex superioribus repetita inseruit: ἀλλὰ πάντα ἐξ ἀνάγκης.

§. 5. Οἷον, [ὅτι] Abest ὅτι a MSS. Pac.

Οὔτε ἔσται, οὔτε οὐκ ἔσται) Ed. Isingr. cum articulo: οὔτε τὸ ἔσται, οὔτε τὸ οὐκ ἔσται.

§. 6. Δεῖ ὑπάρξειν εἰς αὔριον) Sic e Codd. reposuit Pacius; notata enim erat lectio in marg. ed. Isingr. Vetus interpres Latinus: *oportet esse cras*. Vulgo: ὑπάρξει εἰς αὔριον.

Ναυμαχία) Edd. Ald. Camot. Iunt. Bas. pr. Isingr. accusativo casu ναυμαχίαν.

§. 7. Ποιήσομεν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Bas. pr. Isingr. Hilden. Sylb. Casaub. ποιήσωμεν. Nostram lectionem tuetur Pacius.

§. 8. Ἔσεσθαι) Ita edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. Pac. Reliquae habent ἔσται.

Αὐτῶν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. in marg. Hilden. αὐτῷ, ita ut spectet ad antecedens τὸν μὲν, τὸν δέ· sed vetus quoque interpres: *quodlibet* eorum, *quod verum erat dicere tunc*. Igitur vulgatum retinui.

§. 9. Οὐ τοῦτο) Sic recte legunt Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Pac. Hilden. Duvall. Alias legebatur: οὐδὲ τοῦτο.

Οὐ γὰρ) Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. οὐδὲ γάρ.

Ὅτε γὰρ ἀληθῶς εἶπέ τις) Eaedem: εἴτε γὰρ ἀληθῶς τις εἶπεν· sed iudicio etiam Sylburgii vulgata lectio ὅτε aptior est.

§. 10. Εἴ γε μὴ δυνατὸν [ἦν τὸ] Absunt a MSS. Pacii.

Μᾶλλον ἢ κατάφασις) Vulgo ἢ ἡ κατάφασις. Delevi ἡ, quod molestum erat; nec in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Hilden. occurrebat; propterea iam a Sylburgio & Casaubono uncis inclusum.

[Ἦν] ἀληθὴς) Abest ἦν a MSS. Pacii. Restitui quoque verba ἢ ψευδὴς, quae in edd. Bas. pr. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. male exciderunt, cum salvo sensu abesse nequeant. Agnoscunt ea edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & vetus interpres Latinus: *& non magis affirmatio vel negatio vera* aut falsa *est*.

§. 11. Ὅτε ἐστὶ) Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὅτι ἐστί. Minus bene.

§. 13. Ὥσπερ [καὶ] τὰ πράγματα) Abest καὶ a Cod. Accoramb. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

Ὁπόσα) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ὅσα. Eaedem habent ἐπιδέχεσθαι pro vulgato ἐνδέχεσθαι. Minus usitate, ut monet Sylburgius.

CAP. X.

§. 1. Σημαίνει τὸ ἀόριστον) Post σημαίνει inserit καὶ ed. Casaub. quod melius abest.

Οὐ ῥῆμα, ἀλλ') Post ῥῆμα addunt λέγω edd. Hilden. Sylb. Casaub.

§. 3. Πρώτη [ἔσται] Abest ἔσται a MSS. Pacii.

§. 4. Ὅτι τὸ ἔστιν ἢ τῷ δικαίῳ προσκείσεται, ἢ τῷ οὐ δικαίῳ) Post ἔστιν edd. Sylb. & Casaub. insertum habent ἐνταῦθα, quod tamen aliae edd. respuunt. Ammon. ad h. l. fol. 37, b. ἐπεὶ δὲ γεγράφθαι φασὶν ἐν πολλοῖς τῶν ἀντιγράφων, Ὅτι τὸ ἔστιν ἢ τῷ ἀνθρώπῳ προσκείσεται, ἢ τῷ οὐκ ἀνθρώπῳ, εἰδέναι χρὴ, ὅτι, ὅταν οὕτως ἡ γραφὴ ἔχῃ, τὸ Ἄνθρωπος, ὅπερ φησὶν ὁ φιλόσοφος Πορφύριος, οὐχ ὡς ὑποκείμενον, ἀλλ' ὡς κατηγορούμενον, ἀντὶ τοῦ δίκαιος, ἢ λευκὸς, εἰλῆφθαι φήσομεν, ὡς ἐπὶ τῆς προτάσεως τῆς λεγούσης, ὁ Καλλίας ἄνθρωπός ἐστιν. Bonam causam hic male Ammonius defendit. Legi minime potest ἄνθρωπος pro δίκαιος· quomodo enim in propositione ab Aristotele adducta, ἔστι δίκαιος ἄνθρωπος, fieri potest, ut δίκαιος pro subiecto & ἄνθρωπος pro praedicato accipiatur? tunc saltem Aristotelem scripsisse oporteret Ὁ δίκαιος. Praeterea in superioribus semper ἄνθρωπος ut subiectum accipiebatur: iam vero, cum de *propositionibus tertii adiacentis*, ut Scholastici loquuntur, sermo sit, addit Aristoteles τὸ δίκαιος, viz. *hoc ipsum ut tertium adiacens*. Recte igitur iam in veteribus Codd. lectionem ἄνθρωπος in δίκαιος mutavit Alexander Aphrodisieus, quamvis eam retinere maluerint Herminus, Porphyrius, & Boëthius, ut Casaubonus in margine ex ipso Boëthii in nostrum librum commentario ed. 2 retulit. Ceterum edd. omnes in vulgata lectione conspirant. Vetus interpres Latinus: *aut iusto adiacebit, aut non iusto.*

Προσκείσεται. ταῦτα) Codd. q. Pac. πρόσκειται. Conf. Analyt. prior. lib. I, cap. ult.

§. 6. [Οἷον] ἔστι δίκαιος) Abest οἷον a MSS. Pac.
Οὐκ εἰσιν ἀντιθέσεις) Ed. Isingr. οὐκ ἔσονται.

§. 7. Ἐπὶ τοῦ ὑγιαίνει καὶ βαδίζει) Sic recte Codd. q. Pac. Vulgo: ἐπὶ τοῦ ὑγιαίνειν καὶ βαδίζειν.

§. 8. Τῷ ἄνθρωπος) Recepi lectionem notatam in margine ed. Isingr. ut haud dubie veram. Vetus quoque interpres Latinus: *Sed non, negatio*, ad id quod est homo *addenda est*. Vulgo: τῷ ἀνθρώπῳ.

Τὸ γὰρ πᾶς) In margine Casaubonus monet, adiiciendum esse, ἔστιν ἄνθρωπος οὐ δίκαιος· verum facile haec, aut alia eiusmodi, subintelliguntur.

Τῷ μὴ καθόλου [εἶναι] Abest εἶναι a MSS. Pacii.

Ἡ κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν) In marg. ed. Isingr. ἡ κατάφασις ἢ ἀπόφασις, nominandi casu.

§. 9. Πᾶς ἄνθρωπος οὐ δίκαιός ἐστιν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. transmutato verborum ordine: πᾶς ἐστιν ἄνθρωπος οὐ δίκαιος.

[Ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινα] Haec verba glossam utique redolentia uncinis secluserunt iam Sylburgius & Casaubonus.

§. 10. [Εἰ] ἀληθὲς) Abest εἰ a MSS. Pacii. In subsequentibus mihi etiam ὅτι suspectum est, nam abundat, & videtur a quodam librario post εἰ semel intrusum adiectum esse.

§. 11. Καὶ μὴ δίκαιος) Ed. Isingr. repetito articulo: καὶ τοῦ μὴ δίκαιος.

Ἧττον ἠλήθευκεν) Post ἧττον edd. Sylb. & Casaub. insertum habent τι.

§. 13. Ἔστιν ἀπόφασις τοῦ, ἔστιν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Hilden. inter ἀπόφασις & τοῦ habent: ἡ, οὐκ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός. Verum haec iam in ed. Isingr. inclusa sunt, & notatur in margine, ea ab aliis Codd. abesse.

CAP. XI.

§. 1. Ἐκ τῶν πολλῶν) In marg. ed. Isingr. ἐκ τῶν συγκειμένων.

[Οὐ] μία κατάφασις) Abest οὐ a MS. Pacii.

§. 2. Ἐν τοῖς Τοπικοῖς) Conf. Topic. VIII, 7. Elench. Soph. cap. 6.

§. 5. Εἰ γὰρ, ὅτι) Ed. Isingr. διότι.

Πολλὰ καὶ ἄτοπα) Ead. πολλὰ τὰ ἄτοπα. Melius.

Εἰ τὸ λευκὸν [αὐτὸ] Abest αὐτὸ a MS. Pacii & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

Πεπλεγμένα) Ed. Isingr. συμπεπλεγμένα.

Καὶ Σωκράτης ἄνθρωπος δίπους) Vulgo: Καὶ ἄνθρωπος ἄνθρωπος δίπους. Alterum tamen ἄνθρωπος, quod a MS. Pacii abest, iam Sylburgius & Casaubonus uncinis inclusere, & equidem cum Duvallio e textu prorsus eieci. Omnino totus locus inde a verbis ἔτι, εἰ usque ad ὅτι μὲν οὖν plura glossemata continere videtur. Vetus interpres Latinus habet: *Amplius si enim Socrates est & homo & bipes, & Socrates homo bipes est.* Igitur verba textus ita typis exprimi iussi: ἔτι, εἰ ὁ Σωκράτης [Σωκράτης] καὶ ἄνθρωπος [καὶ Σωκράτης Σωκράτης ἄνθρωπος, καὶ εἰ ἄνθρωπος], καὶ δίπους· καὶ Σωκράτης ἄνθρωπος δίπους. Dissentit quidem haec lectio ab omnibus ceteris & MSS. & edd. a me consultis; firmatur tamen Codice praestantissimo, quo interpres usus est. Indignae etiam sunt Aristotele ineptiae per glossemata illa in textum illatae: quare in tanta interpolatorum audacia hodierno critico haud minus aliquid audendum fuit.

Εἴ τις ἁπλῶς) Post ἁπλῶς ed. Isingr. addit: καὶ ὡς ἔτυχε.

§. 6. Λέγωμεν νῦν) Edd. Ald. Camot. Iunt. λέγομεν.

Τῷ αὐτῷ. οὐδ' εἰ) Ed. Isingr. ἀλλ' οὐδ' εἰ —.

Σκυτεὺς) Vetus interpres Latinus videtur legisse in Cod. suo κιθαρῳδός· vertit enim, *quocirca nec citharoedus simpliciter bonus.* Sic etiam supra §. 4 non *sutorem* cum textu vulgato, sed *citharoedum* agnoscit.

§. 7. Ὅσα ἐνυπάρχει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ὅσα ὑπάρχει.

§. 10. Κατηγορεῖται τοῦ Ὁμήρου) Ed. Isingr. κατὰ τοῦ Ὁμήρου.

§. 11. Λέγωνται) Ed. Duvall. λέγονται, operarum vitio.

Ὅτι δοξαστὸν) Ed. Isingr. addit ἐστίν.

CAP. XII.

§. 1. Καὶ ἐνδεχόμενον, καὶ μὴ ἐνδεχόμενον) Ed. Isingr. repetito verbo substantivo καὶ ἐνδεχόμενον εἶναι, καὶ —.

§. 3. Φάσεις [καὶ ἀποφάσεις] Abest commation καὶ ἀποφάσεις a MS. Pacii; ideo iam a Sylburgio & Casaubono uncinis inclusum.

§. 4. Συμβαίνει γὰρ) Ed. Isingr. γοῦν.

Τὰ προστιθέμενα γίνεσθαι φάσεις καὶ ἀποφάσεις) Restitui lectionem edd. Ald. Iunt. Camot. Isingr. Hilden. Vetus interpres: *Secundum esse vel non esse quae opponuntur* (lege, *apponuntur*) fieri *affirmationes vel negationes*. Vulgo minus bene: τὰ προστιθέμενα, καταφάσεις γενέσθαι καὶ ἀποφάσεις.

['Αλλ' οὐ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι] Inclusa haec absunt a MS. Pacii & a vetere quoque versione Latina.

Τῶν ἄλλων δὲ) Ed. Duvall. pro δὲ habet καί. Minus apte.

'Αναγκαίου τε καὶ ἀδυνάτου) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. mutato verborum ordine: ἀδυνάτου τε καὶ ἀναγκαίου.

§. 5. Προσθέσεις διορίζουσαι) Ed. Isingr. post προσθέσεις inserit εἶναι.

Καὶ μὴ εἶναι) Ed. Isingr. repet. articulo: καὶ τὸ μὴ εἶναι.

§. 6. Δόξαιεν) Ita emendavit Sylburgius vulgatum δόξειεν. Recte.

§. 9. Συντάττειν) Ed. Isingr. in marg. συνάπτειν.

[Καὶ ἀποφάσεις·] δυνατὸν) Ante δυνατὸν vulgo legebatur οἷον, quod tamen abest a MS. Pacii. In eodem, ut & in edd. Ald. Iunt. Camot. omissum est commation καὶ ἀποφάσεις, ut supra.

CAP. XIII.

§. 1. Τῷ μὲν γὰρ δυνατῷ εἶναι κ. τ. λ.) Per totam hanc paragraphum in commatiis δυνατὸν εἶναι & ἐνδεχόμενον εἶναι restitui pristinam lectionem casus dativi, quem Attici requirunt, cum praecesserit articulus casu eodem, & εἶναι cum adiectivo loco verbi substantivi positum sit. Servarunt etiam casum dativum Ammonius fol. 50, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

Τὸ λεγόμενον) Sic habent edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. Vulgo ὃ λέγομεν.

§. 2. 'Ακολουθεῖ μὲν) Ita recte vulgo. Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hild. pluraliter: ἀκολουθοῦσι μέν. Minus Attice.

Τῷ μὲν γὰρ δυνατῷ εἶναι) Sic reposui pro vulgato δυνατόν. Conf. §. 1.

[Ἢ, οὐκ ἀδύνατον εἶναι] Inclusa haec absunt a MSS. Pacii.

§. 4. Ἀκολουθεῖν) Edd. Sylb. & Casaub. ἀνακολουθεῖν.

Ἀναγκαῖον, τοῦτο οὐχὶ, εἶναι) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. mutato verborum ordine, τοῦτο ἀναγκαῖον, οὐχὶ, εἶναι.

§. 5. Τὸ μὲν γὰρ ἀναγκαῖον) Eaedem τῷ μὲν γ. casu dativo. Minus bene.

§. 6. Λείπεται οὖν) Eaedem: λείπεται τοίνυν.

Τῇ ἑπομένῃ) Codd. q. Pac. τῆς ἑπομένης.

§. 7. Ἡ ἀντίφασις ἀκολουθήσει) Codd. Pac. ἡ ἀπόφασις.

Ψευδῆ κατὰ τοῦ ἀναγκαῖον εἶναι) Post haec verba in edd. Sylb. & Casaub. inclusa leguntur haec: ὥστε τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν εἶναι ἕπεται. Exsulare ea e textu iussit iam Duvallius.

Καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι) Eaedem editt. addunt his: πᾶν γὰρ τὸ δυνατὸν τέμνεσθαι καὶ μὴ τέμνεσθαι δυνατόν. Recte Duvallius haec omisit.

§. 8. Φανερὸν δὴ) Reposui δὴ ex editt. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. pro vulgato δέ.

Πρῶτον μὲν) Conf. Metaphys. VII, 2.

§. 9. Τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι βαδίζειν [ἢ εἶναι], καὶ τὸ βαδίζον ἤδη καὶ ἐνεργοῦν) Sic habent edd. Paris. Bas. Sylb. Casaub. Vetus quoque interpres Latinus: *non impossibile esse ambulare, & id quod ambulat iam & agit, & ambulabile.* Verba ἢ εἶναι non expressit: igitur ea uncinis a me inclusa sunt. Edd. Ald. Camot. Iunt. Hilden. τὸ δυνατὸν βαδίζειν ἢ εἶναι, καὶ τὸ βαδίζειν, ἤδη καὶ ἐνεργοῦν. Hanc lectionem tuentur etiam edd. Isingr. Pac. & Duvall. praeterquam quod pro infinitivo βαδίζειν agnoscunt participium βαδίζον. Mihi altera lectio praeferenda visa est, ut in Codice veteris interpretis, cuius maxima apud me est fides, recepta.

§. 12. Προτέρα) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. πρότερον, substantive.

Αἱ πρῶται οὐσίαι) Monendum est, *primis substantiis* hoc loco non intelligi *individua*, ut in Categoriis, sed *substantias aeternas*, i. e. Deum, & reliquas coelestes intelligentias. Vide Pacii Comment. analyt. p. 104.

CAP. XIV.

§. 1. Πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος) Edd. Parif. Bafil. Sylb. Cafaub. addunt ἐστὶν, quod tamen deeſt in edd. prioribus.

Ποτέρα ἐναντία) Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. Parif. Baſil. inſerunt dictionem encliticam δή.

§. 5. Ἴσως καὶ ἀληθὴς) Edd. Sylb. & Caſaub. addunt ἔσται.

§. 6. Ἔστι δὲ ἄλλο τι) Poſt ἔστι δὲ interpolatum habent edd. Pariſ. Baſ. Sylb. Caſaub. ὅτι, quod tamen abeſt a MSS. Pacii.

§. 8. Οὐ κακῷ εἶναι) Sic habent edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. Vulgo: οὐ κακὸν εἶναι. Minus bene.

Ἡ δὲ [τοῦ] Abundat τοῦ· propterea iam a Sylburgio & Caſaubono uncis incluſum.

Ὅτι κακὸν) Additur τὸ ἀγαθὸν in edd. Sylb. & Caſaub. quam tamen gloſſam e textu eiecit Duvallius.

Ἡ [τοῦ ἀγαθοῦ] τῆς ἀποφάσεως) Abeſt commation τοῦ ἀγαθοῦ ab edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. nec expreſſit illud vetus interpres Latinus.

Περὶ τὸ αὐτὸ) Additur γένος in edd. Sylb. & Caſaub.

Τῆς ἀποφάσεως) Codd. q. Pac. ἀντιφάσεως. Vetus interpres: *magis vero* contradictionis *contraria*. Sed vulgata lectio bene ſe habet.

Ἡ δὲ [τοῦ] Suſpectum mihi eſt τοῦ· igitur uncinis illud compeſcui, ut ſupra.

§. 9. Τὸ τῆς ἀποφάσεως) Vulgo: τὸ τῆς ἀντιφάσεως. Minus apte. Edd. Sylb. & Caſaub. addunt, ut gloſſam, κρατεῖ, quod facile ſubintelligitur.

Περὶ τούτων) Codd. q. Pac. ἐπὶ τούτων. Melius utique.

Αὗται [αἱ ἀποφάσεις] Abeſt commation αἱ ἀποφάσεις a MSS. Pacii & a vetere verſione Latina.

Αἱ τῆς ἀποφάσεως) Sic reſtituit Duvallius. Vulgo ἀντιφάσεως.

§. 10. Οὐ γὰρ δὴ) Ed. Duvall. δὲ operarum peccato.

Ὅτι οὐκ ἀγαθὸν, ἐναντία) Additur poſt ἀγαθὸν in edd. Sylb. & Caſaub. ἀληθεῖ.

[Εἴη ἂν ἐναντία] Incluſa haec abſunt a MSS. Pacii, a vetere verſione Latina, & ab editt. Ald. Camot. Iunt.

§. 11. Φανερὸν δὴ) Reposui δὴ pro vulgato δέ. Illud habent edd. Hilden. Baſ. Pariſ. Pac. Sylb. Caſaub. Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. ſimpliciter legunt φανερὸν, omiſſo δὴ aut δέ. Verba inde a φανερὸν uſque ut ἡ γὰρ τοῦ ἀγαθοῦ in exemplis edit. Duvall. (Pariſ. 1629, fol.) bis impreſſa deinceps ſunt operarum incuria.

[Ὅτι] ὃ ἂν) Abundat ὅτι, & ſenſum turbat: igitur uncis illud ſecluſi.

§. 13. Φανερὸν δὲ, ὅτι καὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. φανερὸν δὲ καὶ, ὅτι.

Περὶ τὰ αὐτὰ) Sic habent MSS. Pacii. Lectionem iam receperunt Sylburg. & Caſaub. Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingrin. Hilden. περὶ αὐτά. In ed. Duvall. περὶ ταῦτα. Perperam.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ

ARGUMENTUM
ANALYTICORUM
PRIORUM ET POSTERIORUM.

INTELLECTUS humanus ex ſententia Ariſtotelis aut omnino res percipit, aut verum vel falſum cognoſcit perceptiones modo componendo, modo dividendo, aut ratiocinatur, i. e. a notis ad ignota progreditur. Simplices perceptiones *ſimplicibus terminis*, i. e. aut Nominibus aut Verbis deſignantur; perceptiones compoſitae aut diviſae proferuntur *enuntiationibus*; ratiocinationes declarantur *ſyllogiſmis*. Triplex igitur artis logicae negotium eſt, primum Nominis & Verbi, tum Enuntiationis, denique Syllogiſmi rationes deſcribendi. De Nomine & Verbo, uti quoque de Enuntiatione, egit Ariſtoteles in *libro de Interpretatione*: ſupererat ergo tertia logicae pars explicanda, doctrina de Syllogiſmo, quam quidem in libris Analyticorum, Topicorum & Elenchorum ſophiſticorum perſecutus eſt. Omnium maxime hoc logicae caput philoſophi acumen & diligentiam exercuit; nec immerito, ſi eius finem & uſum ſpectaveris.

Antequam ad ſingula deſcendam, liceat mihi de *librorum Analyticorum*, ſive, ut Scholaſtici eos appellare ſoliti ſunt, *Reſolutivorum*, inſcriptione, eorumque in *priores* & *poſteriores*, ſive in *prioriſticos* & *poſterioriſticos* diviſione pauca monere. *Analytice* res tractari dicit Ariſtoteles, ſi quidem in ſua principia ita reſolvuntur, ut aſſerta de illis per demonſtrationes ex his *neceſſario*

colligantur s. colligi possint. Contemplationi analyticae opposita est *logica* s. *dialectica*, quae tantum *probabilitatem* aut veri speciem iustam vel fraudulentam, nec conclusionem necessariam, sectatur. (Vid. Analyt. Poster. I, 22, 1. 22. 23. 29. Cf. supra not. Vol. I, p. 143.) Sic in Analyticis prioribus syllogismum Stagirita ad sua principia, viz. ad terminos, quibus propositiones constant, & iterum ad propositiones, unde exsistit conclusio, revocavit; & in Analyticis posterioribus similiter in principia inquisivit *conclusionis necessariae*, s. *demonstrationis*, ut causas reperiret, per quas tandem conclusio *necessaria* exoriatur. Igitur, cum horum librorum praecipuus finis esset, syllogismum omnino in principia sua *resolvendi*, a syllogismis autem aut veris aut falsis, omnis scientiae veritas aut falsitas pendeat, eminentiae causa *Analyticorum* s. *Resolutoriorum* nomen illis adhaesit. Distinctio Analyticorum in *priora* & *posteriora* vix ab Aristotele ipso facta est: saepius enim isti libri ab eo in aliis scriptis laudantur, nusquam tamen cum illius distinctionis nota adiecta [1]. Neque primus quis eius fuerit auctor, compertum habeo; cum antiquissimi iam interpretes Graeci eam, ut vulgo receptam, agnoscant. Videtur inde enata esse, quod in Analyticis, quae priora vocantur, *syllogismi* ipsius natura explanata sit; in posterioribus autem tradiderit Aristoteles principia & regulas *demonstrationis*, quae per syllogismum demum efficitur. (Vid. Pacii Comment. Analyt. in Organ. p. 111.)

Quatuor illos libros, qui in nostris Aristotelis editionibus leguntur, ex quadraginta voluminibus in bibliotheca Alexandrina asservatis solos pro sinceris habitos esse, eorumque sinceritatem sui etiam temporis nemini dubiam visam esse, Ammonius Hermeae & Io. Philoponus testantur [2]. Ex recentioribus viris doctis

1 Lib. de Interpr. cap. X: ὥσπερ ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται. Conf. Topic. VIII, 4, 5. Ethic. ad Nicom. VI, 3. Moral. M. II, 6. Rhet. I, 2; II, 2. Metaphys. VI, 12.

2 Ammon. ad Aristot. Categ. fol. 3, b. ἐκρίθη δὲ ὑπὸ τῶν ἐξηγητῶν, κατηγοριῶν μὲν τοῦτο εἶναι γνήσιον τοῦ Ἀριστοτέλους· Ἀναλυτικῶν δὲ τέσσαρα· ἐκρίθη δὲ ἔκ τε τῶν νοημάτων, καὶ τῆς φράσεως, καὶ τῷ (lege τοῦ) ἀεὶ ἐν ταῖς ἄλλαις πραγματείαις μεμνῆσθαι τούτου τοῦ βιβλίου τὸν φιλόσοφον. Conf. Io. Philop. ad Ar. Analyt. pr. I, fol. 2, b.

equidem non memini, qui argumentis idoneis freti libros hos Aristoteli abiudicarent. Samuelis Petiti coniectura, qua Analytica a philosopho passim citata alia fuisse ille opinabatur, quam quae nunc habemus, nullo plane fundamento superstructa est: quis enim ex variis singulorum librorum inscriptionibus ex Galeno & Boëthio a Fabricio collectis tale quid concludat, cum diversa haec nomina a diverso singulorum librorum argumento ducta esse statim appareat [1]? Esse autem Analytica tam priora, quam posteriora, *acroamatica*, non modo vel ipsum nomen & tractationis ratio, sed etiam summa eorum obscuritas, & aperta Aristotelis testimonia [2] arguunt. Ad Analytica potissimum respexisse etiam A. Gellium puto, dum disceptationes dialecticas inter Aristotelis commentationes acroamaticas numeraret [3].

Iam ad argumentum Analyticorum utrorumque accuratius enucleandum accedamus; nam utraque nimis arcte cohaerent, quam ut eorum argumentum bene divellatur, cum in prioribus sit sermo de syllogismo, unde *efficitur* demonstratio, de qua quidem in posterioribus praecepta tradita sunt. (Vide etiam Anal. pr. I, 1; IV, 1; & Anal. post. II, cap. penult. §. ult.) Analytica priora in duos libros Aristoteles divisit. In primo de ratione syllogismos omnino conficiendi, adeoque de *constitutione* s. *constructione* (σύνθεσις, γένεσις), de *inventione* s. *copia* (εὕρεσις, εὐπορία), & de *resolutione* s. *dispositione* (ἀνάλυσις) eorum egit, & utique ante omnia docere oportuit philosophum, quomodo syllogismi construantur, deinde quomodo fiat, ut nobis in promtu sint, postremo, quomodo ex oratione quacunque syllogismos latentes eruere, vel quacunque forma confectos ad aliam formam aut alium modum referre possimus. In altero libro consideravit Aristoteles syllogismum iam constructum, sive, ut cum Scholasticis loquar, syllogismum *in facto esse*, non, ut in primo, syllo-

1 Sam. Petiti Observatt. II, 2, pag. 175. Fabric. bibl. Gr. III, 6, p. 113.

2 V. c. Analyt. post. I, 22: ΛΟΓΙΚΩΣ μὲν ἐκ τούτων ἄν τις πιστεύσειε περὶ τοῦ λεχθέντος (spectat hoc ad antecedentia), ἈΝΑΛΥΤΙΚΩΣ δὲ διὰ τῶνδε συντομώτερον, ὅτι οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω, οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω, ἄπειρα τὰ κατηγορούμενα ἐνδέχεται εἶναι ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις κ. τ. λ.

3 Noct. Attic. XX, 5.

gismum conficiendum, sive, *in fieri*. Declaravit igitur hic syllogismorum cum vires & potestates, tum imbecillitates & infirmitates, praetereaque ostendit, nullam esse praeter syllogismum argumentationem; *inductionem* enim, *enthymema*, *exemplum*, & id genus alia, ad syllogismos esse revocanda. Exposita vero syllogismorum forma omnino, in Analyticis posterioribus deinceps demonstrationis natura, vis, & proprietates explicantur. Distribuuntur haec iterum in duos libros; verum alter liber nihil aliud est, quàm primi *supplementum* quoddam, cum in eo tantum prolixius & diligentius examinanda resumserit auctor, quae in primo obiter tacta, ne rerum seriem turbaret, non satis luculenter ibi exposuisset. Ceterum singula Aristotelis asserta in hancce tabulam redigere placuit.

Anal. Pr. Lib. I, Cap. I.

Propositio est oratio affirmans aut negans.

Propositio est aut universalis, aut particularis, aut indefinita.

Universalis est, si quid omni aut nulli inesse dicitur.

Particularis est, si alicui, aut alicui non, aut non omni inesse dicitur.

Indefinita est, quae inesse aut non inesse significat, sine signo universali aut particulari.

Propositio demonstrativa est sumtio alterius partis contradictionis; aut affirmat tantum, aut negat tantum.

Dialectica propositio est interrogatio contradictionis; nam eligendi potestatem relinquit, utrum affirmare malis, an negare.

Et Demonstrans & Interrogans sumit, aliquid alicui inesse, aut non inesse, dum syllogismo colligunt.

Propositio syllogistica est simpliciter affirmatio aut negatio alicuius de aliquo.

Eadem dicitur *demonstrativa*, quando *vera* fuerit, & ex hypothesibus, quae a principio oriantur, sumta.

Eadem dicitur *dialectica*, quando sciscitanti quidem

fuerit interrogatio contradictionis, at syllogismo colligenti sumtio eius, quod appareat, & probabile sit.

Terminus est, in quem resolvitur propositio, ut in *praedicatum* & *subiectum*, aut praeposita, aut separata copula Esse aut Non esse.

Syllogismus est oratio, in qua, positis quibusdam, aliud praeter haec, quae posita sunt, ex necessitate accidit, *quia* haec sunt.

Syllogismus perfectus est, qui nullo alio praeter ea, quae sumta sunt, indiget, ut necessaria fiat consequentia.

Syllogismus imperfectus est, qui aut uno, aut pluribus, indiget, quae quidem necessaria sint propter subiectos terminos, at non sumta sunt per syllogismi propositiones.

Unum in toto esse altero, & unum de altero omni praedicari, idem est.

De omni praedicari est, quando nihil subiecti potest sumi, de quo alterum non dicatur.

De nullo dici, similiter.

Cap. II. *De propositionum simplicium sive purarum reciprocatione.*

Omnis propositio aut simpliciter aliquid inesse significat, aut ex necessitate inesse, aut quod contingat inesse.

Simplicem propositionem universalem negativam necesse est terminis suis reciprocari.

Affirmativam quidem reciprocari necesse est, at non universalem, verum particularem.

Particularem autem negativam non est necesse reciprocari.

Cap. III. *De propositionum modalium reciprocatione.*

Reciprocationis ratio eadem est in propositionibus, *necessario* quid inesse significantibus, quae est in iis, quae *simpliciter* inesse indicant.

Contingere dicitur & quod necessarium est, & quod non est necessarium, & quod fieri potest.

Quocunque modo aliquid contingere dicatur in affirmativis propositionibus, eadem erit ratio, quae in necessariis & simplicibus.

Quaecunque propositiones negativae contingentes significant *aliquid necessario non adesse*, aut *non necessario adesse*, in his similis est ratio, quae in necessariis & simplicibus.

Quae ita contingere aliquid denotant, ut frequenter ita sese habeat, aut ipsum naturâ suâ ita se habeat, in his universalis negativa non reciprocatur, at particularis reciprocatur.

Cum dicimus, contingere, ut nulli aut alicui insit, ea propositio affirmativam habet formam.

Contingere cum aliquid dicitur, eandem rationem obtinet, quam cum *Esse* quidpiam dicimus.

Prius de syllogismo, quam de demonstratione, dicendum est, quod universalior sit syllogismus, quam demonstratio.

Cap. IV. *De syllogismis primae figurae.*

Quando tres termini ita mutuo affecti sunt, ut minor sit in toto medio, medius autem in toto maiore sit aut non sit, necesse est, syllogismum perfecte extrema concludere.

Terminus dicitur (in hac figura) *maior*, in quo medius est, *minor* autem, qui est sub medio.

Ratio eadem est syllogismi, sive in illo propositio indefinita, sive particularis sumatur.

Si minor fuerit universalis affirmativa aut negativa, (maiore particulari aut indefinita,) non erit syllogismus.

Sive affirmativa fuerit, sive negativa maior, si minor sit negativa, non erit syllogismus.

Si termini ita sumantur, ut nulli insint, non erit syllogismus.

Si utraeque propositiones fuerint particulares, sive affirmative, sive negative in illis de aliquo aliquid praedicetur, aut altera affirmativa, altera indefinita, aut utraeque indefinitae fuerint, nequaquam erit syllogismus.

Perspicuum est, omnes in hac figura syllogismos perfectos esse, cum omnes perficiantur per ea, quae a principio in syllogismo sumuntur.

Omnis generis problemata concluduntur in hac figura.

Vocatur ea PRIMA.

Cap. V. *De syllogismis figurae secundae.*

Quando unum & idem huic quidem omni, illi autem nulli, aut utrisque omni aut nulli inest, haec figura dicitur SECUNDA.

Medius in illa figura dicitur, qui de utroque termino praedicatur; *extrema* autem dicuntur termini, de quibus ille praedicatur, & *maius extremum*, quod medio propius est, *minus* autem *extremum*, quod a medio est remotius.

Medius hic collocatur *extra* extrema; primus autem est collocatione.

Perfectus in hac figura nullus fit syllogismus.

Possumus in hac figura colligere tum universalem, tum particularem.

Quando maior fuerit universalis, particularis autem minor, & contradictoria propositionum forma (i. e. altera affirmativa, altera negativa) fuerit, erit syllogismus.

Si propositiones unius fuerint qualitatis, i. e. utraeque affirmativae, aut utraeque negativae, non erit syllogismus.

Syllogismus affirmativus in hac figura nullus fit.

Cap. VI. *De syllogismis tertiae figurae.*

Quando uni & eidem hoc quidem omni, illud autem nulli inest, aut utraque omni aut nulli, figura haec dicitur TERTIA.

Perfectus syllogismus nec in hac figura fit.

Perficiuntur syllogismi huius figurae etiam per impossibile (praeter reciprocationem), & per expositionem.

Minore negativâ in hac figura nihil sequitur.

Universalis conclusio per hanc figuram non infertur.

Cap. VII. *De tribus figuris omnino.*

In omnibus figuris, quando syllogismus non fit seu affirmativus, seu negativus, & particulares sunt propositiones, nulla est consequentiae necessitas.

Si una negativa ſit, & altera affirmativa, ac negativa univerſalis, maioris de minore concluſio infertur.

Indefinita pro particulari poſita eandem vim, quam particularis, in ſyllogiſmo obtinet.

Omnes ſyllogiſmi ad ſyllogiſmos primae figurae univerſales reducuntur.

Capp. VIII. IX. X. XI. *De ſyllogiſmis, in quibus ambae propoſitiones neceſſariae ſunt, & de iis, in quibus altera abſoluta, altera neceſſaria eſt, & quidem de his in prima, ſecunda & tertia figura.*

In neceſſariis eodem modo ſe res habet, ut in ſimplicibus.

In prima figura, etiamſi altera neceſſaria, altera ſimplex fuerit, maiore neceſſaria, ſequitur concluſio neceſſaria.

In ſecunda figura, ſi negativa ſit neceſſaria, alterâ ſimplici, ſequitur concluſio neceſſaria.

In tertia figura, utriſque univerſalibus, alterâ ſimplici, alterâ affirmativa, utracunque neceſſaria fuerit, concluſio ſequetur neceſſaria.

Si vero altera affirmativa, altera negativa fuerit, & negativa neceſſaria exſtiterit, concluſio erit neceſſaria.

Univerſali alterâ, alterâ particulari, utriſque affirmativis, ſi quidem univerſalis neceſſaria fuerit, erit concluſio neceſſaria.

Manifeſtum eſt, ſimpliciter, ineſſe aliquid, non concludi ſyllogiſmo, niſi utraeque ſimplices fuerint; at neceſſarium concluditur, etiamſi altera tantum neceſſaria fuerit.

Utrobique neceſſe eſt propoſitionum alteram ſimilem eſſe concluſioni.

Capp. XII. XIII. XIV. *De ſyllogiſmis ex propoſitionibus contingentibus, & ex propoſitionibus, una ſimplici, altera contingenti, in prima figura.*

Contingere & *Contingens* dicitur, quo, cum neceſſa-

rium non sit, posito, quod sit, nihil sequitur inde impossibile.

Propositiones contingentes omnes inter se reciprocari accidit.

Contingere aliquid dicitur duobus modis, uno, quod utplurimum contingit, & tantum deficit a necessario; altero, quod infinitum est, & modo sic, modo aliter, se habere potest.

Scientia & syllogismus demonstrativus non sunt infinitorum, quod non sit ordinatum medium; at eorum, quae naturaliter contingunt, est demonstratio, & rationes ac quaestiones fere de his instituuntur.

De fortuitis quidem syllogismus fieri possit, at non solent de talibus quaestiones institui.

Cum contingere alterum alteri dicitur, id duobus modis intelligi potest, aut de eo, cui iam insit, aut cui contingat inesse.

Minore negativa, ex utraque contingente in prima figura aut omnino non fit syllogismus, aut non fit perfectus, cum per reciprocationem perficiatur.

Minore negativa, utrisque contingentibus, in prima figura est syllogismus, sed per reciprocationem, quae fiat eō modo, quo contingentes reciprocantur.

Si maior fuerit particularis, aut utraeque fuerint particulares, aut utraeque indefinitae, nequaquam erit syllogismus.

Si haec quidem contingens, illa vero simplex fuerit propositio, quando maior fuerit contingens, omnes erunt perfecti syllogismi, & qui contingere aliquid concludant, ad eum modum, secundum quem contingens definitum est.

Quando vero minor contingens fuerit, omnes illi syllogismi erunt imperfecti, & qui negativi fuerint syllogismi, non erunt contingentis secundum priorem definitionem, sed illius tantum, quo aut nulli, aut non omni, ex necessitate inesse concludatur.

Si maior particularis fuerit, aut utraeque particulares sint, syllogismus non erit.

Cap. XV. *De syllogismis ex propositionibus mixtis, contingenti & necessaria.*

Si propositio significet *haec* quidem, ex necessitate in-

esse aut non inesse, *altera* autem contingere, syllogismus erit quoque perfectus, eodem modo se habentibus terminis.

Si minor sit necessaria, & propositiones fuerint affirmativae, conclusio erit contingens, non autem simplex, sive universales, sive non universales positi fuerint termini.

Si altera affirmativa, altera negativa fuerit, erit syllogismus; si affirmativa necessaria fuerit, erit conclusio contingens, & non, quod non insit.

Si vero negativa necessaria fuerit, conclusio erit, &, quod contingat non inesse, &, quod non insit, sive universales fuerint, sive non universales termini.

Si utraque fuerit affirmativa, non fit conclusio necessaria.

Minore negativa, si eadem contingens fuerit, syllogismus est per reciprocationem contingentis.

Minor si contingens non fuerit, ex utrisque negativis nihil sequitur; si contingens fuerit, ex utrisque negativis per reciprocationem minoris aliquid sequitur.

Et Particularium similis est ratio.

Cap. XVI. *De syllogismis ex utrisque propositionibus contingentibus in secunda figura.*

In secunda figura, si ambae fuerint contingentes, nullus erit syllogismus.

Cap. XVII. *De syllogismis ex altera propositione simplici, altera contingenti, in secunda figura.*

In secunda figura, si haec quidem propositio simpliciter inesse, haec autem contingere significet, & affirmativa simpliciter inesse aliquid dicat, at negativa contingere, nullus erit syllogismus.

Si vero negativa inesse, affirmativa contingere significet, erit syllogismus.

Si utraque negativa fuerit, & altera quidem, contingere non inesse, altera, simpliciter non inesse, significet, per reciprocationem contingentis erit syllogismus. Si vero utraeque affirmativae fuerint, non erit syllogismus.

Si utraeque particulares aut indefinitae fuerint, non erit ſyllogiſmus.

Cap. XVIII. *De ſyllogiſmis ex altera propoſitione neceſſaria, altera contingenti, in ſecunda figura.*

In ſecunda figura, ſi altera propoſitio neceſſaria, altera contingens fuerit, & negativa neceſſaria fuerit, non tantum, quod contingat non eſſe, ſed & quod non inſit, ſyllogiſmus erit.

Si affirmativa neceſſaria ſit, non erit ſyllogiſmus.

In particularibus res ſimiliter ſe habet, cum, ut ſequatur aliquid, non tantum neceſſariam negativam, ſed & univerſalem eſſe oporteat.

Capp. XIX. XX. XXI. *De ſyllogiſmis ex utriſque propoſitionibus contingentibus, ex altera ſimplici ſ. abſoluta, altera contingenti, ex altera neceſſaria, altera contingenti, in tertia figura.*

In tertia figura, utriſque contingentibus, & altera contingente, ſyllogiſmus eſt.

Utriſque negativis, propter reciprocationem contingentis aliquid ſequitur; at utriſque particularibus, aut indefinitis, nihil ſequitur.

Si altera contingens, altera ſimplex fuerit, concluſio erit contingens, non autem ſimplex, & ſyllogiſmus erit, eodem modo ſe habentibus terminis, ut ante.

Si minor fuerit contingens negativa, aut etiam utraque negativa, propter reciprocationem contingentis erit ſyllogiſmus.

Ex puris particularibus neque hîc aliquid ſequitur.

In tertia figura, ſi altera neceſſaria fuerit, altera contingens, ſemper quidem contingens erit concluſio; at ſi affirmativa neceſſaria, tantum contingens erit; ſi negativa neceſſaria, & contingens & quae, ſimpliciter non ineſſe, ſignificet, concluſio inferetur.

Si negativa minor contingens fuerit, ſequitur aliquid ob illius reciprocationem; ſi neceſſaria fuerit, nihil ſequitur; ſimiliter quoque, ſi utraque negativa fuerit.

Capp. XXII. XXIII. *De divisione syllogismorum, eorumque qualitate & quantitate.*

Omnis demonstratio & omnis syllogismus aut, inesse aliquid, aut, non inesse, demonstrat, & hoc, aut universaliter, aut particulariter, &, aut recta probatione, aut ex hypothesi.

Syllogismus per impossibile pars est syllogismi hypothetici.

Necessarium est in syllogismo aliquid sumi ad utraque extrema commune, idque tribus modis fieri contingit; aut enim ita, ut medium maiori subiiciatur & de minore praedicetur, aut ut de utroque praedicetur, aut ut utrique subiiciatur. *Hae autem dictae tres sunt figurae.*

Omnes syllogismi per impossibile concludentes falsum quidem colligunt, propositum autem ex hypothesi demonstrant, quod impossibile quid sequatur admissa contradictoria.

Omnes syllogismi ex impossibili per dictas tres figuras concluduntur; similiter vero etiam alii omnes syllogismi ex hypothesi.

In reliquis ex hypothesi concludentibus syllogismus fit ad assumtum; at principium pendet a consensu, aut alia hypothesi.

In omnibus figuris necesse est aliquem terminum universaliter sumi, & aliquem esse terminum affirmative sumtum.

Nisi universalis quaedam in syllogismo sit propositio, aut syllogismus omnino non erit, aut non erit ad propositum, aut principium petetur.

Universalis propositio infertur ex utrisque praemissis universalibus; at particularis & hoc modo & illo, viz. si altera tantum sit universalis.

In omni syllogismo aut utramque, aut alterutram propositionem similem esse necesse est conclusioni.

Capp. XXIV. XXV. *De numero terminorum & propositionum in syllogismis, & de prosyllogismis.*

Omnis demonstratio fit ex tribus tantum terminis,

& non pluribus, nisi per alia & alia media eadem conclusio probetur.

Si plura sint media, plures sunt syllogismi.

Manifestum est, omnem demonstrationem duabus & non pluribus constare propositionibus.

In quacunque oratione pares non fuerint propositiones, illa oratio aut syllogistice nihil colligit, aut plura interrogat, quam necesse fuit.

Omnis syllogismus cum ex paribus sit propositionibus, ex imparibus est terminis.

Quando per prosyllogismos aliquid colligitur, aut per media non continua, multitudo terminorum similiter uno superabit propositiones.

Non autem semper propositiones erunt pares (in tali ordine mediorum non continuorum), & termini impares, sed vice versa, si fuerint propositiones pares, erunt termini impares, si termini pares, propositiones erunt impares.

Conclusiones uno pauciores erunt, quam termini.

Longe plures sunt conclusiones, quam propositiones, & hae plures, quam termini, assumto semper medio non continuo.

Cap. XXVI. *De problemate in quaque figura adstruendo vel evertendo.*

Quaestio, quae per plures figuras confirmari potest, & per plures modos, facilior est; quae per pauciores figuras & modos probatur, difficilius confirmari potest.

Affirmativa universaliter per primam tantum figuram, & uno tantum modo probatur; at universalis negans per primam & secundam, semel quidem pèr primam, at bis per secundam.

Affirmans particularis per primam & tertiam, semel per primam, & tribus modis per tertiam probatur; at negans particularis per omnes figuras, semel per primam, bis per secundam, ter per tertiam concluditur.

Universalis affirmans difficillime construi, facillime refutari potest.

Omnino, quae universalia sunt, facilius refutantur, quam particularia.

Confirmari facilius possunt particularia problemata, quam universalia.

Facilius omnino est refutare, quam confirmare.

Capp. XXVII. XXVIII. *De inventione medii.*

Omnium eorum, quae sunt, alia de nullo alio praedicantur vere universaliter, dicuntur autem de ipsis alia; quaedam vero de aliis quidem dicuntur, at de ipsis alia prius non dicuntur; quaedam vero & ipsa de aliis dicuntur, & alia de ipsis praedicantur.

Sensibilium unumquodque fere tale est, ut de nullo alio dicatur, nisi ut aliquid secundum accidens.

In electione propositionum primum oportet ipsum problema supponere, & definitiones, & quae rei propria sunt. Deinde illa, quae ad rem sequuntur, & ad quae res sequitur, quae non contingit eidem inesse; quibus autem res non inest, de his non necesse est esse sollicitum, quod negatio reciprocetur.

Ex iis, quae rem sequuntur, distinguendum est inter ea, quae ratione eius quid est (*in quid*) praedicantur, & quae propria rei sunt, & quae ut accidentia praedicantur; & ex his iterum distinguendum est inter ea, quaenam secundum opinionem, quaeque secundum veritatem praedicentur.

Quo quis plura media, quae consequantur, habet, quae secundum opinionem vera sint, eo citius ad conclusionem perveniet; quò autem veriora, eo magis ad demonstrationem perveniet.

Oportet eligere non, quae particulariter rem sequantur, sed quae totam rem sequantur.

Similiter eligenda sunt illa, ad quae tota sequatur ipsa res.

Ipsum autem consequens non est ita sumendum, ac si non totum sequeretur.

Quando vero ab aliquo continetur subiectum ipsum, cuius consequentia oportet sumere, ea, quae universale quid superius sequuntur, non sunt sumenda, cum in angustiore ipso subiecto sumta sint, ut, quae sequuntur ad animal, illa etiam ad hominem sequuntur.

Et quae eodem modo insunt, non eligenda sunt; quae autem unicuique propria sunt, illa sumenda, cum sint

unicuique ſpeciei propria quaedam, quae generi non omnino conveniant.

Neque vero ad univerſale eligenda ſunt illa, ad quae ſequitur id; quod proxime ſub univerſali continetur, ut ad animal, ea, quae homo ſequitur.

Sumenda illa ſunt, quae ut plurimum rem ſequuntur.

Concluſio ſimilis eſt principiis.

Quae ad quidvis ſequuntur, non ſunt eligenda, cum per haec non ſit futurus ſyllogiſmus.

Univerſalem affirmativam probaturos oportet ad ea, quae ſubiectum conſequuntur, ſeu quae de ſubiecto dicuntur, & quae praedicatum antecedunt, & de quibus praedicatum dicatur, reſpicere, ac, ſi quid tale fuerit, medium erit.

Particularem affirmativam probaturus eliget ea, ad quae utrumque, & ſubiectum & praedicatum, ſequatur.

Univerſalem negativam ſi quis probare velit, ſubiecti conſequens, & quod a natura praedicati diverſum ſit, medium eligat.

Particularem negativam probaturus ad ea reſpiciat, quae ſubiectum antecedant, & a praedicati natura aliena ſint.

Vitioſa eſt connexio, ſi eligatur medium, quod ad utrumque, & ſubiectum, & praedicatum, ſequatur.

Vitioſa eſt connexio, ſi conſequens praedicati, & quod a natura ſubiecti alienum ſit, medium eligatur.

Vitioſa connexio eſt, ſi ab utroque termino alienum eligatur medium.

Cap. XXIX. *De medio in ſyllogiſmis hypotheticis.*

Syllogiſmi ad impoſſibile deducentes & ipſi inferunt per aliquid conſequens.

Quod recta oſtenſione monſtratur, id etiam per impoſſibile; quod per impoſſibile probatur, id etiam recta oſtenſione & per eoſdem terminos monſtratur.

Differt ſyllogiſmus oſtenſivus ab eo, qui per impoſſibile probatur, quod utraeque ſecundum veritatem ponuntur propoſitiones in ſyllogiſmo oſtenſivo, at in eo, qui per impoſſibile, altera falſa ponitur.

In reliquis ſyllogiſmis hypotheticis, ut illis, qui ſe-

cundum transsumtionem, aut secundum qualitatem syllogismi dicuntur, medii consideratio est non in principio, sed in assumtis, & est consideratio eadem, quae in ostensivis.

Cap. XXX. *De usu huius doctrinae.*

Non tantum omnes syllogismi per hanc methodum fiunt, sed & per aliam fieri non possunt.

Prodest haec methodus ad omnem philosophiam, artem, & disciplinam, & ad veritatem ac demonstrationem, & ad dialecticos syllogismos & opinionem.

Propriae circa unamquamque scientiam propositiones plurimae sunt.

Principia circa unumquodque suppeditare, id experientiae est.

Astrologicae demonstrationes inventae sunt, observatis sufficienter iis, quae apparent in coelo.

Si nihil eorum, quae ad historiam & observationem sensuum pertinent, praetermissum fuerit, poterimus de omni illo, cuius est demonstratio, ipsam demonstrationem invenire & demonstrare, cuius autem non est demonstratio, id nihilominus manifestum facere.

Hic universaliter dictum est, quomodo propositiones eligere oporteat, exquisite autem hac de re agetur in tractatione dialectica.

Cap. XXXI. *De methodo syllogismi per divisionem.*

Divisio parva quaedam particula est dictae methodi.

Divisio est velut infirmus syllogismus.

In demonstrationibus, si oporteat ostendi, aliquid inesse, oportet medium, per quod fit syllogismus, semper minus esse, & non universale respectu primi extremi.

Divisio universale sumit medium.

Per divisionis methodum neque refutare aliquid possumus, neque ad omnem quaestionem apta est divisionis via, & in quibus maxime videtur convenire, in his non est utilis.

Capp. XXXII. XXXIII. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. *De resolutione syllogismorum.*

Si generationem syllogismorum contemplemur, & inveniendi facultatem habeamus, praeterea vero factos syllogismos resolvamus in dictas figuras, finem habet id, quod ab initio proposuimus.

Oportet, omne id quod verum est, ipsum sibi consentire.

Primum in resolutione oportet nos tentare, ut duas e syllogismo eximamus propositiones.

Facilior est in maiore, quam in minore, divisio.

Deinde oportet nos considerare, quaenam sit universalis, quae particularis.

Si non sint sumtae utraeque propositiones, oportet ipsosmet ponere alteram.

Et qui demonstrant, & qui interrogant aliquando universalem praemittentes, eam, quae sub illa subsumitur, non sumunt; qui has quidem ponunt, illas, per quas hae ipsae concluduntur (quae positae sunt), omittunt, alia autem quaedam frustra interrogant.

Considerandum vero est, si quid superfluum sumtum sit, aut si quid eorum, quae ad syllogismum necessaria sunt, omissum fuerit, & hoc quidem ponendum est, illud autem auferendum, donec quis ad duas veniat propositiones.

Sine duabus propositionibus non potest quis reducere orationes interrogatas.

In quibusdam facile est videre, quid desit, quaedam autem orationes latent, & videntur syllogismo colligere, cum non colligant per ea, quae sumta sunt.

Universalius quid est necessarium, quam syllogismus. Omnis enim syllogismus est necessarius, at non omne necessarium est syllogismus.

Non statim, si quid, positis aliis, sequitur, tentandum est, ut ad aliquam trium figurarum reducatur.

Sumendae primum sunt duae propositiones, inde dividendae in terminos, medius autem statuendus, qui in utraque propositione bis dicitur.

Necesse est medium in utrisque propositionibus esse in omnibus figuris.

Si medium praedicatur de alio, & aliud de ipso praedicatur, erit *figura prima;* si vero praedicatur & negatur de aliquo, *media* erit *figura;* si vero alia de medio dicuntur, aut hoc quidem de medio dicitur, hoc autem negatur, *figura* erit *ultima.*

Manifestum est, in quacunque oratione, idem nisi saepius dicatur, non fieri syllogismum, cum non sit sumtum medium.

In omni problemate respiciendum est ad illam figuram, per quam concludi possit; si quae autem per plures figuras concluduntur problemata, ex medii affectione ad extrema cognoscemus figuram.

Saepe fit, ut decipiatur quis propter terminorum similitudinem.

Fit haec deceptio, quod nihil quis interesse putet, si dicatur, hoc illi inesse, & si dicatur, hoc illi non inesse.

Saepe accidet, ut decipiamur, quod non bene exponantur termini in propositione.

Transsumtis iis, quae secundum habitum dicuntur, nihil falsi concluditur.

Non oportet semper anniti, ut terminos nomine simplici exponamus, cum saepe sint orationes, quibus nomina simplicia posita non sint.

Medium non semper sumendum est, ut hoc aliquid, sed aliquando orationem integram sumere oportet.

Inesse maius extremum medio, & hoc minori, non oportet ita sumere, ac si semper praedicentur, alterum de altero, eodem modo; sed quot modis ipsum esse dicitur, & quot modis verum est, hoc illud dici, tot modis arbitrari oportet accidere, ut insit, ut, *contrariorum unam esse scientiam.*

Accidit aliquando, ut de medio primum dicatur, at primum de medio non dicatur, & conclusio est per obliquum.

Aliquando accidit, ut medium de tertio dicatur, at primum de medio non dicatur, & conclusio est per obliquum.

Fit autem, ut neque primum de medio, neque medium de tertio dicatur, & conclusio est per rectum.

Eodem modo etiam de negativis iudicandum eſt.

Univerſaliter dicit Ariſtoteles, quod terminos ponere oportet caſu nominis appellativo, ut homo, aut bonum, aut contraria, non hominis, aut boni, aut contrariorum; propoſitiones autem ſumendae ſunt ſecundum uniuſcuiuſque caſus.

Ineſſe hoc illi, & verum hoc de illo eſſe, tot modis ſumendum, quot modis categoriae diviſae ſunt, & has aut quadamtenus, aut ſimpliciter, praeterea vero aut ſimplices ſeorſim, aut complexas.

Reduplicatum in propoſitionibus ad maiorem terminum ponendum eſt.

Non eſt eadem terminorum collocatio, quando quid ſimpliciter colligitur, & quando hoc certum, aut quadamtenus, aut quodammodo.

Oportet nos aliquando commutare inter ſe, quae idem poſſunt, nomina pro nominibus, orationes pro orationibus, & nomen & orationem, & ſemper pro oratione nomen ſumere, cum ita terminorum expoſitio facilior ſit.

Literis non utitur Ariſtoteles, ut quae certam rem ſignificent, ſed ut Geometra pedalem & rectam, & latitudinis expertem hanc dicit lineam, licet non ſit; ſic & ille literis non ita utitur, tanquam ex illis aliquid collecturus.

Univerſim, quod non eſt affectum, ut totum ad partem, & aliud ad ipſum, ut pars ad totum, ex nullo eorum aliquid demonſtrari poteſt.

Expoſitione ita utimur, ut eum, qui demonſtrationibus attendit, ſenſu uti dicimus.

In uno ſyllogiſmo non omnes concluſiones per unam figuram concluduntur, ſed haec quidem per hanc, illa per aliam.

Cap. XXXVIII. *De reſolutione ſyllogiſmorum hypotheticorum.*

Hypotheticos ſyllogiſmos non eſt tentandum, ut reducamus, cum ex poſitis non poſſit quidpiam reduci, & non ſint per ſyllogiſmum oſtenſi, ſed per contentionem quandam, velut conceſſi omnes.

Similiter vero etiam ſyllogiſmos hos ad impoſſibile

non licet reducere, sed ipsam quidem ad impossibile deductionem reducere licet, cum syllogismo ostendatur; alterum vero non licet, cum ab hypothesi illius necessitas pendeat.

Differunt syllogismi ad impossibile & reliqui hypothetici, quod in illis, si quidem conclusio futura sit, oportet prius respondentem confiteri, in his autem ad impossibile ducentibus, etiamsi prius non confessus fuerit, admittet, quia falsum manifestum sit.

Cap. XXXIX. *De resolutione syllogismorum unius figurae in aliam.*

Quae in pluribus figuris concluduntur problemata, si una figura syllogismus constitutus sit, possumus eum in aliam reducere.

Syllogismi in secunda figura universales reducuntur in primam, at e particularibus alter tantum.

Syllogismorum tertiae figurae unus tantum non resolvitur in primam.

Syllogismi tertiae figurae reducuntur in primam, quando negativa fuerit universalis.

Quicunque syllogismi in primam figuram non resolvuntur, illi nec in reliquis figuris ex una in alteram resolvuntur.

Cap. XL. *De terminis finitis & infinitis.*

Interest nonnihil in confirmando & refutando, si quis subsumat, idem aut diversum significare, non esse aliquid hoc, & esse non hoc.

Privationes ad simplices praedicationes eodem modo affectae sunt, quo infinitae ad finitas.

Illi, quod est esse non aequale, subiicitur aliquid, id vero est inaequale; illi vero, quod est non esse aequale, nihil subiicitur.

Verum esse, & Esse, eodem loco habentur.

Accidit aliquando, ut decipiamur in tali ordine propositionum, quia non sunt recte sumta opposita.

Nec bonum est, nec bonum non est, duplex est negatio.

Nec non bonum eſt, nec non bonum non eſt, & haec eſt duplex negatio.

Anal. Pr. Lib. II.

Cap. I. *De poteſtate ſyllogiſmorum.*

Syllogiſmi univerſales ſemper plura inferunt.

Syllogiſmi particulares affirmativi plura inferunt, non negativi.

Syllogiſmi negativi unum tantum concluſione inferunt.

Quaecunque ſub medio ſunt, aut ſub concluſione, eorum in ſyllogiſmis univerſalibus primae figurae unus eſt ſyllogiſmus.

In ſecundae figurae ſyllogiſmis univerſalibus id tantum, quod eſt ſub concluſione, uno ſyllogiſmo colligitur.

Cap. II. *De ſecunda poteſtate ſyllogiſmorum in prima figura.*

Fit, ut verae ſint propoſitiones, quibus conſtat ſyllogiſmus; fit etiam, ut ſint falſae; fit etiam, ut haec vera ſit, illa falſa.

Concluſio ſyllogiſmi aut vera eſt, aut falſa.

E veris falſum colligi ſyllogiſmo non poteſt, at e falſis etiam verum colligi poteſt, quamquam hoc modo verae concluſionis cauſa non adducitur, ſed tantum, quod res ſit.

Si prima propoſitio tota falſa ſumta ſit, in ſyllogiſmis univerſalibus, ſive affirmativa, ſive negativa, & altera vera fuerit, non fit concluſio vera, at ſi prima propoſitio ex parte tantum vera fuerit, eſſe poterit concluſio vera.

In ſyllogiſmis particularibus fit, ut etiam prima propoſitione tota falſa, at alterâ verâ, vera ſit concluſio, & ſi ex parte falſa ſit prima propoſitio, & ſi vera ſit maior propoſitio, at minor, ut particularis, falſa ſit, & ſi ambae falſae ſint, vera ſequi poteſt concluſio.

Capp. III. IV. *De secunda potestate syllogismorum in secunda & tertia figura.*

In secunda figura omnibus modis, utraque propositione tota, utraque ex parte, altera tota falsa, altera vera, altera item ex parte falsa, sequi potest conclusio vera.

In tertia figura itidem omnibus modis, ut in secunda figura, conclusio sequi potest e falsis vera.

Conclusione falsa, necesse est, praemissas esse falsas; conclusione autem vera, non necesse est, praemissas fuisse veras.

Capp. V. VI. VII. *De tertia potestate syllogismorum in prima, secunda & tertia figura.*

Circulo & mutuo unum ex alio colligere, est, per conclusionem & inversam praedicationem, assumta altera propositione, reliquam concludere.

In iis tantum syllogismis, quorum propositiones reciprocantur, circulo collectio fit, at in iis, in quibus omnes propositiones reciprocantur, omnes propositiones circulo concludi possunt.

In particularibus syllogismis universalis propositio per alias circulo concludi nequit; at particularis potest.

In secunda figura universalis propositio circulo non concluditur.

In particularibus syllogismis universalis propositio circulo non concluditur.

In particularibus syllogismis, si negativa universalis fuerit, affirmativa circulo non concluditur.

In tertia figura, utrisque praemissis universalibus, circulo nihil concluditur.

In eadem figura, si minor fuerit universalis & utraeque affirmativae, circulo colligitur altera, non secus.

In negativis, quarum altera praemissa universalis, altera particularis est, si affirmativa fuerit universalis, altera circulo colligi potest, alias non.

Capp. VIII. IX. X. *De quarta potestate syllogismorum in prima, secunda & tertia figura.*

Invertere est, transposita conclusione facere syllo-

gismum, quod aut extremum medio non insit, aut medium non insit extremo.

Differentia est in inversione, quae fit per contrariam, & quae per contradictoriam.

Maior propositio per inversionem inverti nequit in prima figura, sed semper in tertia.

In universalibus syllogismis, si contradictorie invertatur conclusio, etiam alii syllogismi erunt contradictorii, & non universales.

In particularibus autem syllogismis, si conclusio contradictorie invertatur, ambae propositiones tolli possunt; si contrarie invertatur conclusio, neutra tollitur.

In secunda figura maior propositio per inversionem tolli nequit contrarie, quocunque modo fiat inversio.

In eadem figura, in universalibus syllogismis altera eodem modo tollitur, quo conclusio invertitur.

In particularibus syllogismis contrarie facta inversione, neutra propositionum tollitur, at contradictorie facta inversione, utraque tollitur.

In tertia figura, quando inversio conclusionis facta fuerit in contrariam, neutra propositionum tollitur; quando vero in contradictoriam, utraeque tolluntur, & in omnibus modis.

In prima figura propositus syllogismus per mediam & ultimam figuram tollitur, & minor propositio semper per mediam figuram tollitur, at maior per ultimam.

In secunda figura propositus syllogismus per primam & ultimam figuram tollitur, minor quidem per primam figuram, at maior per tertiam.

In tertia figura propositus syllogismus per primam & mediam figuram tollitur, & maior quidem per primam, minor per mediam figuram.

Capp. XI. XII. XIII. *De quinta potestate syllogismorum in prima, secunda & tertia figura.*

Per impossibile syllogismus aliquis ostenditur, quando contradictoria conclusionis posita fuerit, & assumta alia propositio.

Fit demonstratio ad impossibile in omnibus figuris, & similis inversioni.

Differunt syllogismus ad impossibile & inversio, quod inversio fit iam facto syllogismo, & sumtis utrisque propositionibus; ad impossibile vero deductio fit, non concesso prius contradictorio, sed pro manifesto habito, quod verum sit illud.

Quaecunque per inversionem monstrantur, ea etiam per impossibile colliguntur.

Omnia problemata per impossibile monstrantur in omnibus figuris, at solum universale affirmativum in secunda quidem & tertia figura monstratur, in prima autem non monstratur.

In secunda figura quodammodo monstratur affirmativum problema, & in tertia quodammodo universale.

Cap. XIV. *De differentia rectae & ad impossibile demonstrationis in omnibus figuris.*

Differunt recta & ad impossibile demonstratio, quod haec quidem ponit id, quod vult tollere deducens ad manifestum falsum; illa vero incipit ex iis, quae ex concessione verae sunt positiones.

Sumunt utraeque duas concessas propositiones, at altera eas, e quibus fit syllogismus; altera unam quidem talem propositionem, unam vero ut contradictionem conclusionis.

Et in simplici demonstratione quidem non necesse est notam esse conclusionem, at in illa, quae ad impossibile deducit, oportet notam esse, & sumi, quod non sit vera.

Quidquid simplici demonstratione ostendi potest, id etiam ad impossibile facta deductione potest monstrari.

Capp. XV. XVI. XVII. *De sexta syllogismorum potestate, concludendi ex contrariis, in omnibus figuris.*

Oppositae propositiones secundum dictionem sunt quatuor, secundum rem tantum tres.

In prima figura ex oppositis non fit syllogismus.

In secunda figura & ex oppositis & e contrariis syllogismus est.

Non semper in secunda figura ex oppositis colligitur, nisi quando, quae sub medio sunt, ita affecta fuerint, ut aut eadem sint, aut ut totum ad partem affecta.

In tertia figura ex oppositis non colligitur.

Oppositiones cum tres sint, sex modis accidit opposita sumi, aut ut omni & nulli, aut ut omni & non omni, aut ut alicui & nulli, & hoc reciproce in terminis.

Ex falsis verum colligi potest, cum semper ipsi rei contrarius fiat syllogismus.

Manifestum vero etiam, quod in paralogismis nihil impedit concludi ipsius hypotheseos contradictionem.

Oportet observare, quod ita non possint contraria ex uno syllogismo concludi, ut fiat conclusio, quod bonum non sit, id esse bonum, aut aliud tale, nisi statim talis propositio sumta fuerit.

Cap. XVIII. *De petitione principii.*

Petere & sumere in principio est in genere, cum non ostenditur, quod propositum est.

Petitio principii fit multis modis, cum, si omnino non fuerit aliquid syllogismo conclusum, tum, si per magis ignota, aut per posteriora id, quod prius est, ostenditur.

Demonstratio omnis est a verisimilioribus & prioribus.

Alia per se nota sunt, alia per aliud.

Principia per se nota sunt; quae autem sub principiis sunt, per alia nota sunt.

Quando id, quod per se notum non est, per se ipsum aliquis vult probare, principium petit.

Hoc fit ita, aut ut statim tanquam verum sumat sine demonstratione, aut ut ad alia quaedam, per prius quae monstrentur, probare velit.

In secunda & tertia figura utroque modo contingit petere principium, in affirmativo autem syllogismo per tertiam & primam.

Principium in demonstrantionibus petitur secundum veritatem; in dialecticis autem secundum opinionem.

Cap. XIX. *De reprehensione syllogismi, qua dicitur, falsum* propter hoc non *accidere*, sive: περὶ τοῦ μὴ παρὰ τοῦτο.

Non propter hoc accidere falsum potissimum consue-

vimus dicere in ſyllogiſmis ad impoſſibile, quando contradictorie opponitur illud, quod demonſtrabatur, propoſitioni ad impoſſibile ducenti.

Hoc vitium tum accidere dicimus, quando ablata contradictoria concluſionis nihilominus ſequitur impoſſibile.

Apertiſſimus modus huius vitii eſt, quando ſyllogiſmus cum hypotheſi non cohaeret.

Alter modus eſt, quando cohaeret quidem cum hypotheſi, at propter hypotheſin falſum non accidit.

Cap. XX. *Cautiones de falſa ratione; de eo, ne contra nos concludatur ſyllogiſmo; de elencho*, ſive: περὶ τοῦ λόγου ψευδοῦς, περὶ τοῦ μὴ κατασυλλογίζεσθαι, περὶ ἐλέγχου.

Omnis falſa concluſio infertur propter praecedens aliquod falſum.

Si duabus propoſitionibus tantum conſtet ſyllogiſmus, neceſſe eſt, ut ratio falſa ſit, & aut altera ſit, aut utraque falſa propoſitio.

Si pluribus conſtet propoſitionibus ſyllogiſmus, in ſuperioribus latere aliquam falſam propoſitionem neceſſe eſt, ſi quidem ratio falſa ſit.

Ne ſyllogiſmo improvidi obruamur, oportet attendere, ne, cum idem bis dicitur, alteram propoſitionem concedamus, ſi quidem, cum idem bis dicitur, ſyllogiſmus fit.

Ut alium ſyllogiſmo improvidum obruamus, non neceſſariae propoſitiones interrogandae ſunt, & ſemper probationes praemiſſarum prius interrogandae ſunt, quam ipſae propoſitiones ad ſyllogiſmum pertinentes.

Elenchus ſeu redargutio eſt ſyllogiſmus contradictionis.

Ut fiat elenchus, oportet aliquam propoſitionem affirmari, non autem ſemper negari.

Ut fiat elenchus, oportet aliquam propoſitionem univerſaliter concedi, non autem utraſque tantum ex parte.

Cap. XXI. *De deceptione ex opinione*, ſive: περὶ τῆς καθ' ὑπόληψιν ἀπάτης.

Fit deceptio ſecundum opinionem, quando unum &

idem pluribus omnino ineſt, ſi quidem ex his *illud* lateat quempiam, iſque arbitretur, nulli illud ineſſe, *hoc* vero idem ſciat ineſſe.

Id fit vel in eodem ordine, vel in diverſo, poſitis iis, quorum huic ſciat aliquis ineſſe, illi autem non ineſſe quidpiam.

Scire dicitur tribus modis, aut ut univerſaliter, aut ut propria ſcientia, aut ut actu.

Cap. XXII. *De reciprocatione terminorum in prima figura.*

Quando reciprocantur termini, neceſſe eſt, & medium reciprocari cum utriſque.

Si quatuor termini ita affecti ſint, ut primus & ſecundus reciprocentur, itemque tertius & quartus, & ex his primus & tertius alteruter de quolibet, non autem uterque de ullo ſimul verus ſit, etiam ſecundus & quartus eodem modo ſeſe habebunt.

Si vero primus & ſecundus ita ſe habeant, ut de qualibet re alter illorum verus ſit, non autem de ulla re uterque ſimul, & tertius ac quartus eodem modo ſeſe habuerint, tum ſi primus & tertius reciprocantur, etiam ſecundus ac quartus reciprocabuntur.

Si quid dicatur de duobus univerſaliter, & de nullis aliis, haec vero duo reciprocentur, neceſſe eſt, tertium reciprocari cum utroque.

Si duo dicantur de uno univerſaliter, & ex his unum praedicatum cum ſubiecto reciprocetur, illud praedicatum etiam de altero praedicato dicetur univerſaliter.

Minus bonum & maius malum, minus eligendum eſt; maius bonum & minus malum, maius eligendum eſt.

Si quod bonum coniunctum cum alterius boni oppoſito malo magis eligendum eſt, quam alterum bonum coniunctum cum prioris boni oppoſito malo, tum prius bonum magis eſt eligendum.

Cap. XXIII. *De inductione.*

Non modo dialectici & apodictici ſyllogiſmi per antedictas figuras fiunt, ſed & *rhetorici*, & ſimpliciter quaecunque in quavis ſcientia probatio.

Inductio est quoque syllogismus ex inductione, cum per alterum extremum, quod alterum extremum medio insit, probatur.

In inductione oportet ex omnibus singularibus fieri collectionem.

Syllogismus ex inductione est primae & immediatae propositionis, cum, quorum medium est, illa per medium syllogismo probentur.

Syllogismus per medium maiorem minori termino inesse monstrat, inductio vero per tertium seu minorem extremum, seu maiorem medio inesse probat.

Naturâ prior & notior est syllogismus, qui per medium aliquid probat, inductio vero nobis manifestior.

Cap. XXIV. *De exemplo.*

Exemplum vero est, quando medio extremum inesse ostenditur, per aliquid simile tertio.

Oportet enim in paradigmatica probatione & medium tertio, & primum ipso simili notius esse, quod sit.

Eadem est ratio, si per plura similia probatio fiat extremi de medio.

Manifestum est, exemplum nec ut totum ad partem, nec ut partem ad totum sese habere, sed ut partem ad partem, quando utraque quidem erunt sub eodem, alterum vero notius.

Ab inductione differt exemplum, quod inductio per omnia singularia extremum ostendit inesse medio, & ad extremum non connectit syllogismum, exemplum vero etiam connectit, & non ex omnibus singularibus demonstrat.

Cap. XXV. *De abductione.*

Abductio est, quando medio primum inesse manifestum est, at extremo medium inesse obscurum quidem est, at aeque notum, aut notius etiam conclusione.

Praeterea & illa abductio est, quando pauciora media fuerint connexionis extremi & medii, cum & hac ratione contingat magis appropinquare scientiae.

Cap. XXVI. *De instantia.*

Instantia est propositio propositioni contraria.

Differt a propositione, quod instantia etiam partem propositionis ipsi contrariae attinere potest, propositio vero alii contraria aut omnino non partem huius attinet, aut saltem non in universalibus syllogismis.

Instantia dupliciter fertur & per duas figuras.

Aut enim fertur instantia universalis aut particularis.

Per duas figuras feruntur, quod oppositae feruntur instantiae propositioni; opposita vero in secunda & tertia figura concluduntur.

Omni ergo aliquid inesse concluditur per primam, alicui inesse concluditur per tertiam.

Si per secundam figuram instantia detur, pluribus id indigeret rationibus, cum instantiam statim oporteat esse notam.

In secunda figura etiam affirmativa, & in prima etiam particularis concluditur, verum non primo.

Sunt & aliae instantiae a simili, a contrario, ab eo, quod opinione nititur.

Cap. XXVII. *De consentaneo, & signo, & enthymemate.*

Consentaneum est argumentum propositionis probabilis.

Quod ut plurimum sciunt ita fieri aut non fieri, aut esse aut non esse, hoc est argumentum consentaneum.

Signum autem videtur esse propositio demonstrans aut probabilis.

Quo exsistente, res est, & quo facto ante aut postea, res ipsa facta est, id signum est, rem esse factam, aut esse.

Enthymema est syllogismus imperfectus ex argumentis censentaneis aut signis.

Signum sumitur tribus modis, quot modis & medium in figuris syllogismorum.

Si una tantum ponatur propositio, signum solummodo fit, si vero altera assumatur, fit syllogismus.

Enthymema figurae ultimae solubile est, etiamsi conclusio sit vera, quod non sit universale, nec syllogismus ad propositum.

Enthymema secundae figurae semper & omnino solubile est.

Signum certum esse dicunt, quod in rei cognitionem nos ducit.

Id maxime probabile ſignum, maximeque verum; quod per primam figuram concluditur.

Cap. XXVIII. *De ratione naturam coniiciendi*, ſive: περὶ τοῦ φυσιογνωμονεῖν.

Ex habitu & lineamentis corporis argumentari poſſumus, ſi quis concedat, ſimul mutari cum corpore animi mores in his, quae ſunt naturales affectiones.

Si duae ſint in uno animali paſſiones, oportet ſignum conſiderare in illo animali, quod unam tantum habet paſſionem.

Argumentatio ex inſpectione lineamentorum corporis fit in prima figura, quod medium cum primo extremo reciprocatur, ac tertio latius eſt, & cum illo non reciprocatur.

Analyt. Poſt. Lib. I, Cap. I.

Omnis doctrina, & omnis, quae ratione percipitur, diſciplina, fit ex praecedente cognitione.

Matheſeos ſcientia illo modo procedit, & quaeque reliquarum artium.

Similiter & orationes ſe habent, quae per ſyllogiſmum, & quae per inductionem concludunt, cum utraeque per ante nota doctrinam inſtituant.

Rhetoricae orationes perſuadent aut per exempla, quae ſunt ut inductio, aut per enthymemata, quae ſunt ut ſyllogiſmus.

Duobus modis oportet praecognoſcere, de aliis, quod res ſit, de aliis, quid vocabulum ſignificet, de aliis vero utrumque.

De hoc, quod de quolibet aut affirmatio aut negatio vera ſit, (praecognoſcimus) quod ſit; de trigono, quod hoc ſignificet; de unitate utrumque, & quid ſignificet, & quod ſit.

Alia cognoſcimus per priora, aliorum cognitionem ſimul accipimus, ut quae ſunt ſub univerſali, cuius notitiam habemus.

Capp. II. III. IV. *De scientia & demonstratione.*

Scire unumquodque arbitramur simpliciter, nec sophistico modo illo, qui est secundum accidens, quando & causam rei nos cognoscere arbitramur, per quam res est, quod ea illius causa sit, & quod non contingat, hoc aliter se habere.

Demonstratio est syllogismus faciens *scire.*

Is syllogismus est, quem cum habemus, rem scimus.

Necesse est demonstrantem syllogismum esse ex veris, primis, immediatis, notioribus & prioribus, ac causis conclusionis.

Vera oportet esse, e quibus demonstratio constat, quoniam non possumus id, quod non est, scire.

Ex primis oportet esse & indemonstrabilibus id, quod aliquis scit, qui non habet demonstrationem ipsorum.

Causas oportet reddi in demonstrationibus, quoniam tunc unumquodque scimus, quando causam illius cognoscimus.

Et priora & notiora oportet esse, unde aliquid demonstramus non tantum *altero modo* sciendi, sed & hactenus, ut sciamus, res *ita* esse.

Priora & notiora sunt dupliciter intelligenda, cum non sit idem & naturâ & nobis prius, neque idem notius simpliciter, & nobis notius.

Nobis notiora & priora sunt, quae sensui sunt magis vicina.

Simpliciter autem priora & notiora, quae a sensu sunt remotiora.

Remotissima a sensu sunt universalia, proxima autem sensui singularia.

Ex primis dicitur esse demonstratio, quod sit ex propriis principiis.

Principium est *demonstrationis* propositio immediata.

Immediata est *propositio*, quâ non est alia prior.

Propositio est enuntiationis altera pars, unum de uno significans.

Enuntiatio est contradictionis alterutra pars.

Contradictio est oppositio, cuius non est medium secundum ipsam.

Pars contradictionis illa, quae aliquid de aliquo dicit, est *affirmatio*; quae aliquid ab aliquo removet, *negatio.*

Positio immediatae propositionis syllogisticae dicitur, quam non potest demonstrare demonstrator.

Axioma est, quod necesse est habere eum, qui quodcunque per demonstrationem est cogniturus.

Hypothesis dicitur, quae alterutram partem enuntiationis sumit, ut, esse aliquid, aut, non esse.

Definitio est thesis, quae dicit esse aut non esse aliquid.

Oportet nos prima non tantum omnia, aut quaedam, nota habere, sed & haec magis nobis esse nota, quam ea, quae concludenda sunt.

Per quod unumquodque tale est, illud est magis tale.

Qui vult scientiam habere per demonstrationem, eum non solum oportet principia cognoscere, & his maiorem habere fidem, quam illi, quod concludendum est, sed neque illi notius quidpiam esse, quod falsum sit, quam quae opposita sunt principiis, e quibus (oppositis) est syllogismus contrariae opinionis.

Cap. III.

Infinita ratione pertransire nemo potest.

Non tantum scientia esse dicitur, sed & principium quoddam scientiae, quo extrema probantur.

Circulo aliquid simpliciter demonstrari non potest.

Fieri non potest, ut eadem iisdem sint priora & posteriora.

Ex duabus thesibus primis & minimis contingit & demonstratione & syllogismo aliquid colligi.

Quae non reciprocantur, ea nequaquam circulo possunt colligi.

Cap. IV.

Id, cuius est scientia simpliciter, aliter sese habere nequit.

Demonstratio est syllogismus ex iis, quae necessaria sunt.

De omni id dicitur, quod non, de aliquo verum sit, de aliquo non, aut aliquando verum sit, aliquando non.

Per se inesse dicuntur, quaecunque sunt in definitione rei.

Et illa per se inesse dicuntur, in quorum definitione, cum insint prioribus ipsa, & haec priora insunt.

Et illa per se inesse dicuntur, quae non praedicantur de alio subiecto quodam.

Insuper alio modo, quod per se inest unicuique, illud per se inesse dicitur, quod autem non per se, id secundum accidens dicitur inesse.

Universale dicitur, quod & omni insit, & per se, & quatenus ipsum idem est.

Universale tum inest, quando de eo, quod offertur, eoque primo dicitur.

Cap. V. *De vitiis in universali accipiendo.*

Saepe peccatur circa universale, ut non insit primo, cum videatur demonstrari universale primum.

Atque ita quidem decipimur, quando aut nihil sumi potest superius illo ipso particulari aut particularibus, aut, si sumatur quidem, nomine caret, quod de diversis speciebus praedicatur, aut, si ad illud, quod demonstratur, tanquam totum ad partem se habet.

Tum inerit quidpiam universaliter primo, cum sublatis reliquis omnibus primo & immediate rei inerit.

Cap. VI. *De demonstratione ex necessariis.*

Quae per se insunt, necessario insunt rebus.

Ex talibus est demonstratio, quae secundum definitionem & essentiam insunt, & aliis, ut priorum praedicatis, velut res ipsae secundum essentiam insunt.

Instantiam contra demonstrationem ferre solemus, dicentes non esse necessarium, si arbitramur aut omnino non accidere, aut saltem ex illa ratione non effici, ut necessario accidat.

Quando conclusio necessaria fuerit, nihil impedit, medium non esse necessarium, cum necessarium etiam ex non necessariis concludi possit; quando vero medium necessarium fuerit, etiam conclusio erit necessaria; quando vero medium non fuerit necessarium, tamen conclusio esse necessaria potest.

Accidentium non est demonstratio.

Cap. VII. *De demonstratione ex principiis propriis, de rebus* aeternis, *& ex principiis indemonstrabilibus.*

Circa unumquodque genus illa insunt ex necessita-

te, quae per se insunt, & quatenus unumquodque hoc *est*.

Per se oportet medium tertio, & primum medio inesse.

Non licet, ex alio genere in aliud descendentem demonstrare.

Tria sunt in demonstrationibus, *unum* quidem, *conclusio demonstrata;* id vero est, quod unicuique generi per se inest: *alterum*, *axioma;* axiomata vero sunt, e quibus demonstratur: *tertium* autem est, *genus ipsum subiectum*, cuius affectiones & accidentia per se inhaerentia declarat demonstratio.

Quorum subiecta diversa sunt, illorum demonstrationes non possunt mutuo accommodari ab uno ad alterum.

Demonstrationes accommodari possunt in his, quae ita sunt affecta mutuo, ut illorum alterius genus sit sub alterius genere.

Corruptibilium non est demonstratio, neque scientia simpliciter, verum secundum accidens, quod non sit illorum demonstratio universaliter, sed aliquando & certo modo.

Quando talis fuerit demonstratio, oportet alteram propositionem non esse universalem & corruptibilem.

Similiter sese res habet etiam circa definitiones.

Definitio est aut principium demonstrationis, aut demonstratio collocatione terminorum differens, aut conclusio demonstrationis.

Unumquodque tum scimus, quando secundum id cognoscimus, cui insit, ex principiis ipsius, (cui inest,) quatenus hoc ipsum *est*.

Oportet ergo medium esse ex eodem ordine, aut ita se habere, quemadmodum Harmonica demonstrantur per Arithmeticam.

Demonstrantur haec similiter; at, quod res sit, demonstrare, id alterius est scientiae; cur autem res sit, illud est scientiae superioris, cuius illae affectiones, quae inferiori tribuuntur, per se insunt (alicui).

Superioris & inferioris scientiae principia commune quid habent.

Talium communium scientia reliquarum princeps est.

Magis scit, qui rem ex causis altioribus scit, quarum non sint aliae causae, &, si magis & maxime hic scit, erit eius scientia magis & maxime scientia; demonstratio vero non convenit diverso generi.

Arbitramur tum, nos ſcire, quando ex veris & primis ſyllogiſmis rem habemus: hoc vero non eſt ſcire, ſed oportet illa, per quae ſcimus, eſſe ex ordine eodem cum primis.

Cap. VIII. *De principiis.*

Principia dicuntur in unoquoque genere illa, quae quod ſint, non contingit demonſtrare.

Principia, quibus utuntur in ſcientiis demonſtrativis, alia ſunt propria uniuſcuiuſque ſcientiae, alia communia.

Communia ſunt principia ſecundum proportionem, cum quatenus utile eſt in ſubiecto genere, ſcientiae illis utantur.

Propria ſunt, quae & eſſe ponuntur, & circa quae ſcientia contemplatur per ſe inhaerentia accidentia.

Cum omnis ſcientia ſit circa tria, ſubiectum genus, affectiones ſubiecti, & principia; nihil impedit, quaſdam ſcientias quaedam ex his non inquirere, verum nihilominus tria illa in ſcientia ſunt, circa quod demonſtrat ea, quae demonſtrat, & e quibus.

Suppoſitio eſt, cum, quae videntur diſcipulo, ſupponit demonſtrator.

Poſtulatum ſubcontrarium eſt opinioni diſcipuli.

Definitiones non ſunt ſuppoſitiones, nec poſtulata.

Principia maxime communia (communiſſima) nulla ſumit demonſtratio.

Quodlibet vere affirmari aut negari, demonſtratio per impoſſibile ſupponit.

Communicant ſecum omnes ſcientiae circa communia; communia vero ſunt, quibus utuntur tanquam ex his demonſtraturi.

Dialectica, & ſi qua alia eſt, univerſaliter tentat demonſtrare principia communia.

Cap. IX. *De quaeſtionibus & ſolutionibus.*

Quaeſtiones movendae ſunt, & reſpondendum eſt de iis, quae ad idem genus & eandem ſcientiam pertinent, ad alia non; de principiis non eſt diſputandum; & refutationes quoque ex eodem genere & eadem ſcientia ſunt inſtituendae.

In Mathematicis non aeque fit paralogiſmus, cum in his medium ſit geminum, & Mathematica ſint de omni, & tamen velut oculis illa cernamus.

Inſtantia contra demonſtrationem eſt propoſitio univerſalis, non particularis.

Si ex falſis verum non poſſet colligi, facilior eſſet reſolutio.

Cap. X. *De differentia demonſtrationis ac ſcientiae.*

Scire, quod res ſit, & ſcire, cur res talis ſit, differt, primum quidem in eadem ſcientia, idque duobus modis.

Demonſtratio τοῦ ὅτι non ſumit primam cauſam; demonſtratio τοῦ διότι, & cur *talis* res ſit, fit per primam cauſam.

Deinde differunt, quod demonſtratio τοῦ ὅτι non progreditur per cauſam, ſed per id, quod notius eſt ex iis, quae reciprocantur.

Fit, ut alterum per alterum mutuo demonſtretur.

Nonnunquam per remotam cauſam, ut in his, quae per exceſſum dicuntur, fit demonſtratio.

Scientiae, quarum altera eſt ſub altera, fere nomen commune habent, ut Aſtrologia, Mathematica & Nautica.

In his ſcire, quod res ſit, eſt eorum, qui ſenſu res metiuntur; at ſcire, cur res ſit, Mathematicorum.

Eruditiores & Mathematici ſaepe, quod res *talis* ſit, ignorant.

Multae ſcientiae, quarum non eſt una ſub altera, ita ſe habent, ut una, quod res talis ſit, altera, cur ſit talis, oſtendat.

Cap. XI. *De figura ad demonſtrationem aptiſſima.*

Prima figura ad demonſtrationem eſt aptiſſima.

Mathematicae ſcientiae per primam figuram demonſtrant.

Demonſtratio, cur res ſit, aut omnino, aut maxima ex parte, fit per primam figuram.

Potiſſima ſcientia acquiritur demonſtratione, cur res *talis* ſit.

Scientia definitionis per ſolam primam figuram acquiritur.

Reliquae figurae primà indigent, non contra, & reliquae per primam condenſantur & augentur.

Capp. XII. XIII. XIV. *De deceptione ex ignorantia.*

Ignorantia illa, quae non eſt ſecundum negationem, ſed quae ſecundum diſpoſitionem dicitur, eſt deceptio, quae fit per ſyllogiſmum.

Haec deceptio circa ea, quae primo inſunt, aut non inſunt, duobus modis accidit: aut enim fit, cum ſimpliciter opinamur, ineſſe aut non ineſſe; aut quando per ſyllogiſmum opinionem conſequimur.

Simplicis opinionis deceptio eſt ſimplex; illius autem opinionis, quae fit per ſyllogiſmum, plures ſunt deceptiones.

Quando primum de pluribus praedicatur, neutrum neutrius erit.

In prima figura, & utriſque propoſitionibus falſis, & alterutra earum falſa, concluſio falſa eſt.

In ſecunda figura totas eſſe utraſque propoſitiones falſas non contingit.

In ſecunda figura oportet nos ita ſumere propoſitiones, ut huic quidem aliquid inſit, illi vero non inſit.

In ſecunda figura, alterutrà propoſitione falſâ, falſa infertur concluſio.

Manifeſtum eſt, in his, quae immediate dicuntur ineſſe aut non ineſſe, ſyllogiſmum fieri deceptionis, & utriſque propoſitionibus falſis, & altera earum falſa tantum.

Cap. XIII.

In immediatis, quando per proprium medium fit ſyllogiſmus, quo falſum infertur, fieri non poteſt, ut utraeque falſae ſint propoſitiones, ſed tantum maiore falſa, falſa infertur concluſio.

Medium proprium dico, per quod fit ſyllogiſmus contradictionis, ſive ex uno, ſive ex diverſo ordine medium ſumatur.

Si medium non sit sub maiore termino, fieri potest, ut utrisque falsis syllogismus fiat deceptionis.

Cap. XIV.

Si quis sensus deficiat, etiam scientiam quandam deficere necesse est.

Universalia non possumus contemplari, nisi per inductionem.

Inductio fieri non potest ab eo, qui sensu sit destitutus.

Capp. XV. XVI. XVII. *De demonstratione in infinitum, & de mediis infinitis.*

Quaedam per se praedicantur, quaedam per accidens.

Nec in his, quae per se praedicantur, nec in his, quae per accidens praedicantur, neque sursum ascendendo, neque deorsum descendendo, in infinitum progressus fieri potest.

In his, quae reciprocantur, non est aliquid, de quo primo aut ultimo alterum praedicetur, nisi reciprocatio inaequaliter fiat, sed hoc quidem per accidens, illud vero legitime praedicabitur.

Si quidem definitae sunt categoriae sursum & deorsum tendentibus, nec media infinita esse oportet.

Capp. XVIII. XIX. *De affirmatione & negatione infinita.*

Tam in affirmativa, quam in negativa demonstratione, aliquando consistendum est, neque in infinitum progressus fieri potest.

Praedicata, quae in definitione sunt, finita esse necesse est.

Differunt praedicatio haec, *album ambulat*, & haec, *magnum illud est lignum*, & haec, *lignum est magnum*, seu, *homo ambulat*.

Quando dicitur, *album esse lignum*, dicitur, quod, cui accidit esse album, id sit lignum.

Quando dicitur, *lignum est album*, non dicitur, quod

aliud quid album ſit, cui accidat eſſe lignum, ut, cum dicitur, *Muſicum eſſe album*, ſi quidem tum dicitur, quod homo ſit albus, cui accidat eſſe Muſicum.

Prima & poſtrema praedicationes non ſunt ſimplices, ſed per accidens.

Quae ſubſtantiam ſignificant, illa aut tale quale ipſum, aut tale quid quale ipſum, ſignificant; quae autem ſubſtantiam non ſignificant, illa de ſubiecto alio, quod non ſit tale quale ipſum, aut tale quid quale ipſum, dicuntur.

Ideae Platonis ſunt inania figmenta.

Quod ſurſum tendentibus non ſit progreſſus in infinitum, id manifeſtum eſt ex generibus categoriarum, quae genera definita ſunt.

Cap. XX. *Corollaria quaedam.*

Tam in his, quae per ſe, quam in illis, quae alio modo praedicantur, ſi quidem illa omnia de ſubiecto dicuntur, & ſurſum & deorſum finiri praedicationes neceſſe eſt.

Terminos demonſtrationis in eodem genere, & ex iiſdem immediatis eſſe oportet, ſi illorum, quae per ſe inſunt, eſſet quodpiam commune.

Alia principia ſunt, quae rem eſſe, alia, quae non eſſe rem oſtendant.

Capp. XXI. XXII. XXIII. *De optimo demonſtrationis genere.*

Demonſtratio alia eſt univerſalis, alia particularis, alia affirmativa, alia negativa, alia oſtenſiva, alia per impoſſibile.

Non eſt aliquod univerſale praeter ſingularia.

Qui univerſale ſcit, magis ſcit, quatenus quidque inſit, quam qui particulare.

Univerſale primum eſt, unde & cauſam ſignificat.

Univerſalis demonſtratio ad ſimplex & finitum tendit.

Univerſalem qui tenet demonſtrationem, etiam particularem ſcit.

Qui per univerſale ſcit, per medium ſcit, quod principio ſit propius.

Demonſtratio illa melior eſt, quae eſt ex paucioribus poſtulatis & ſuppoſitionibus.

Id, per quod aliud demonſtratur, notius eſt & veroſimilius.

Per affirmativam demonſtrationem negativa oſtenditur.

Affirmativa propoſitio negativâ prior eſt & notior.

Affirmativa ad negativam ſe habet, ut Eſſe ad Non eſſe.

Affirmativa principio ſimilior eſt, quam negativa.

Quod ſi affirmativa prior eſt negativà, etiam oſtenſiva prior eſt illa, quae ad impoſſibile ducit.

Negativa propoſitio in ſyllogiſmo oſtenſivo notior eſt, quam in eo, qui ad impoſſibile ducit.

Quod ſi affirmativa demonſtratio melior eſt negativâ, etiam oſtenſiva melior erit, quam, quae ad impoſſibile ducit.

Cap. XXIV. *De certitudine & unitate ſcientiae.*

Certior eſt ſcientia, quae, *quod* talis res ſit, & *cur* ſit talis, ſimul indicat, non autem illa, quae *ſeorſim, quod* res ſit, indicat, certior eſt eâ, quae, *cur* talis ſit res, demonſtrat.

Certior eſt quoque illa ſcientia, quae eſt ex paucioribus, eâ, quae eſt ex appoſitione.

Una eſt ſcientia, quae ex primis componitur, & cuius partes & affectiones per ſe ſunt illorum primorum.

Diverſae ſunt ſcientiae, quarum principia nec ex iiſdem ſunt, nec unum ex altero.

Unius ſignum eſt, quando ad immediata pervenerit aliquis.

Immediata oportet cum his, quae monſtrantur, in eodem genere eſſe.

Plures demonſtrationes unius & eiuſdem eſſe poſſunt, tum ex eodem ordine, tum ex diverſo.

Cap. XXV. *De illis, quorum non eſt demonſtratio.*

Fortuitarum rerum non eſt demonſtratio.

Quod a fortuna oritur, nec neceſſarium eſt, nec utplurimum contingit, ſed praeter illa fit.

Demonſtratio eſt alterius horum, i. e. aut neceſſariorum, aut eorum, quae utplurimum fiunt.

Senſibilium non eſt demonſtratio.

Quaedam problemata deducuntur ad ſenſus defectum.

Cap. XXVI. *De diversis syllogismorum principiis.*

Eadem esse omnium syllogismorum principia fieri non potest.

Nec falsorum syllogismorum eadem sunt cum falsis, nec falsorum eadem cum veris, nec verorum syllogismorum cum veris eadem principia.

Eorum, quae genere diversa sunt, diversa exsistunt principia.

Nec communia principia eadem sunt, sed categoriis distincta.

Principia alia necessaria sunt, alia contingentia.

Principia communia sunt, e quibus primo quid demonstratur; propria, circa quae demonstratio occupatur.

Capp. XXVII. XXVIII. *De differentia scientiae, opinionis, & sollertiae naturalis.*

Scientia est universalis, & necessariorum, qualia non possunt sese aliter habere; at opinio est eorum, quae aliter se habere possunt.

Intelligentia dicitur principium scientiae indemonstrabile.

Et opinio & scientia mediatorum est & immediatorum: in mediatis scientia aut opinio est causae; in immediatis, quod res sit.

Opinio & scientia non sunt eiusdem, sed esse possunt circa idem subiectum, diversorum autem hominum.

Reliqua si conferantur ad *artem*, *scientiam*, *prudentiam*, *sapientiam* spectantia, physicae aut ethicae contemplationis sunt.

Sollertia est animi sagacitas medium ex tempore inveniendi.

Anal. poster. Lib. II.

Cap. I. *De numero & ordine quaestionum.*

Quaeruntur, tot, quot scientiâ cognoscuntur.

Quaerimus quatuor: *Num talis*, *Cur talis*, *Num sit*, *Quid sit*.

Re in natura posita, qualis ea sit, quaerimus.
Cum scimus, qualis sit, cur talis sit, quaerimus.
Quaedam alio modo inquirimus, sint nec ne simpliciter.
Si autem sciamus, quod sint, quid sint, quaerimus.

Cap. II. *De convenientia omnium quaestionum.*

Quaestio omnis est medii inquisitio.
Causa est medium.
Causa, quod non tale, aut tale, sed quod secundum essentiam hoc sit, est medium.
Ex sensu cognitionem universalem consecuti sumus.

Cap. III. *De distinctione definitionis & demonstrationis.*

Definitio est explicatio quaestionis, qua, quid sit, quaerimus.
Explicatio quaestionis, quid sit, est universalis affirmativa.
Unius ut unum est, una est scientia.
Principia sunt demonstrationum ipsae definitiones.
Omnes demonstrationes sumunt & supponunt, quid res sit.
Omnis demonstratio aliquid de aliquo ostendit.
Praedicata definitionum mutuo non praedicantur.
Definitio, quid sit, non, quale sit, explicat.
Aliud est, quid sit, aliud, quod tale sit, ostendere.
Definitio & demonstratio non habent se, ut totum & pars.

Cap. IV. *De conclusione definitionis per syllogismum.*

Definitio proprium est, & *in quid* praedicatur; talia vero reciprocari necesse est.
Definitio syllogismo concludi & ostendi nequit.

Cap. V. *De investigatione definitionis per divisionem.*

Dividendi viâ syllogistice nihil concluditur.
Per viam dividendi si quis concludat, nihil impedit, ea, quae conclusa sunt, ad essentiam non pertinere.

Nihil etiam impediret, seu apponi seu demi quidpiam, seu haec ipsa, quae divisione inventa sunt, naturam rei transscendere.

Hisce incommodis succurrere quis potest, si a primo in eadem categoria facta divisione usque ad speciem infimam descendat.

Syllogistice non infert definitionem divisio, sed alio quodam modo notam facit.

Cap. VI. *De probatione definitionis per definitionem.*

Sicut syllogistice, assumta definitione syllogismi, nihil concluditur, sed supponitur hic syllogismus habere virtutes boni syllogismi, ita nec per conditiones bonae definitionis definitio investigatur.

Nec per contrarii definitionem propositi definitionem concludimus, cum nec omnia contrarium habeant.

In omnibus eiusmodi collectionibus nulla est necessitas.

Capp. VII. VIII. IX. X. *De investiganda definitione.*

Nec ut demonstrator ex concessis notam quis faciet definitionem, neque, si quis inducat per singularia.

Qui ostendit definitionem, simul quod res sit, & quodammodo eadem ratione ostendit.

Ipsum Esse non est essentia rei, cum Ens non sit genus.

Idem est scire, quid sit, & causam scire, cur res sit.

Syllogismo communi definitio monstratur.

Quemadmodum certi, quod res talis sit, cur res talis sit, quaerimus, nonnunquam utrumque simul cognoscimus, nequaquam vero prius causam inde, quod talis res sit, percipimus, ita quoque sine eo, quod omnino res sit, frustra de definitione quaeritur.

Quomodo ad quaestionem, an sit, affecti sumus certitudine, ita quoque ad definitionem.

Ipsum B est definitio, & ratio ipsius A, ut maioris termini.

Syllogismus non est ipsius definitionis investigandae; manifesta tamen fit definitio per syllogismum, & nec sine syllogismo & demonstratione cognoscitur ipsum, quid

eſt; cuius eſt alia cauſa, nec omnino demonſtratio illius eſt.

Omnium rerum aut alia cauſa eſt, aut non eſt alia cauſa.

Definitiones aliae immediatae ſunt & principia, aliae medium habent.

Quae immediatae ſunt, hae verae ſupponuntur.

Quae medium habent, illae per demonſtrationem conſpicuae fiunt, non autem demonſtrantur.

Definitio alia eſt nominis, alia rei.

Oratio alia una eſt ex compoſitione, alia, quia unum quid & non ſecundum accidens ſignificet.

Definitio alia eſt explicatio eſſentiae rei indemonſtrabilis, alia vero ſyllogiſmus ipſius, quid eſt, diſpoſitione differens a demonſtratione, tertia vero demonſtrationis concluſio.

Cap. XI. *De demonſtratione cauſae.*

Tum ſcire rem arbitramur, quando cauſam illius cognoſcimus.

Cauſae quatuor ſunt: *una* quidem, quae eſſentiam & formam indicat, *altera*, quae, quibus exſiſtentibus res neceſſario fit, indicat, ſeu materialis, *tertia*, quae indicat, quid primum moverit, ſeu efficiens cauſa, & *quarta*, quae, cuius gratia aliquid factum ſit, aperit, ſeu finalis cauſa.

Omnes hae cauſae per medium demonſtrantur.

In cauſis materialibus & finalibus oppoſito modo ſe res habet, quod ad generationem & demonſtrationem.

Fit, ut ex neceſſitate aliquid tale ſit, & propter finem aliquem fiat.

Neceſſitas duplex eſt, alia ſecundum naturam, alia violenta.

Quae a ratione fiunt, illorum quaedam tantum a ratione, non autem a fortuna aut neceſſitate fiunt, quaedam etiam a fortuna fiunt.

A fortuna nihil fit alicuius gratia.

In his, quorum cauſa ſimul eſt cum effectu, eadem eſt cauſa ſemper, futurorum futura, praeteritorum praeterita, praeſentium praeſens.

Cap. XII. *De probatione causae, quae effectum non simul adiunctum habet.*

In quibus causa & effectus non sunt simul, nec in continuo tempore, alia est causa rem antecedens, alia constituens, alia consequens.

In his a posteriori syllogismus progreditur.

Principium tamen generationis talium sunt causae antecedentes.

Medium oportet esse unius temporis.

Quemadmodum puncta non cohaerent in linea, ita neque praeterita futuris in rerum generatione.

In quaestionibus de futuro & praeterito semper incipiendum est ab eo, quod nobis est prius ac posterius.

Cap. XIII. *De iis, quae circulo fiunt, & eorum demonstratione.*

In iis, quae naturaliter generantur, videmus circulum quendam esse.

Id fit, quoties & quando termini ac medium mutuo reciprocantur.

Quaedam ex his semper ita fiunt, quaedam autem frequenter.

Eorum, quae semper ita fiunt, medium est conforme; eorum, quae utplurimum, medium & ipsum utplurimum ad extrema ita sese habet.

Cap. XIV. *De conditionibus ad investigandam definitionem.*

Eorum, quae per se insunt, nonnulla ad plura, non tamen extra genus se extendunt.

Dicuntur ad plura se extendere, quae insunt quidem universaliter, at insunt etiam aliis.

Talia, quae ad plura se extendunt, non tamen extra genus, sumenda sunt, donec deveniatur ad prima, quorum unumquodque quidem ad plura sese extendat, omnia vero simul congregata non extendant sese ad plura.

Hoc enim oportet & necesse est esse essentiam rei.

Quae *in quid* praedicantur, necessaria sunt.

Universalia necessaria sunt.

Hoc est essentia rei, quod totum de individuis ultimum praedicatur.

Oportet eum, qui vult constituere definitionem, rem dividere in individua, specie prima, & inde horum singulorum definitiones ut accipiat, tentare, tum genus horum omnium summum requirere, & per illud genus inhaerentes passiones considerare.

Divisiones secundum differentiam utiles sunt ad hanc rationem inquirendae definitionis.

Oportet & definitionem & speciem definitam esse unum quid.

Utilis est ratio dividendi, ut nihil omittatur in definitione.

Non necesse est, ut is, qui definit, aut qui dividit, omnia sciat.

Sine differentiis nihil cognosci & scientiâ comprehendi potest.

Multae differentiae insunt his, quae eadem specie sunt, at non secundum essentiam, nec per se.

Tria oportet observare, ut per divisionem definitio constituatur, primum ut sumantur, quae *in quid* praedicantur, deinde, ut ordine collocentur, & ut omnia haec cum definito eadem sint.

Primum quidem consequemur argumentando per locos dialecticos.

Alterum consequemur, si a summo genere descendendo nihilque omittendo processerimus.

Tertium & ipsum per divisionem generum & differentiarum consequemur.

Oportet etiam nos ad similia & indifferentia respicere, primum quidem, quid commune habeant, & quomodo differant ea, quae specie eadem sunt, at inter se diversa. Id eousque faciendum est, donec ad unum quid deveniatur, quod erit definitio ipsius rei.

Cap. XV. *De praestantia methodi a posteriori.*

Facilius est res singulas definire, quam universales.

Oportet nos a singularibus ad universalia progredi.

Latent aequivocationes magis in universalibus, quam in indifferentibus.

Non aliter atque in syllogismo notam esse oportet

consequentiae rationem: in definitione notam esse oportet essentiae explicationem.

Nec disputationibus, nec definitionibus metaphorae conveniunt.

Cap. XVI. *De concludendis problematibus per definitionem.*

Ut quaestiones dissolvere possimus, oportet nos seligere divisiones & subdivisiones, ita autem seligere, ut supponatur genus commune omnium.

Oportet etiam nos nonnunquam secundum analogiam eligere divisiones & definitiones.

Cap. XVII. *De relatione causae ad effectum.*

Causa prior est effectu.

Causa exsistente, necesse est rem exsistere; at re exsistente, non necesse est omne id, quod quocunque modo causa fuerit, exsistere, sed causam quidem exsistere necesse est, verum non omnem.

Consideranda est causa, considerandum id, cuius est causa, & id, cui causa est.

Consequuntur inter se causa, & id, cuius est causa, & id, cui est causa.

Medium est demonstrationis definitio maioris termini.

Omnes scientiae per definitionem fiunt.

Fit, ut eiusdem rei plures sint causae, sed non eiusdem specie.

Causa proxima unicuique maxime causa est.

Quod proximum sit sub universali, ea vera causa est.

Demonstratio & scientia demonstrativa idem sunt.

Cap. XVIII. *De origine notitiae principiorum.*

Non potest quis per demonstrationem aliquid cognoscere, cui non sint nota prima immediata principia.

Necesse est, omnia animalia habere vim quandam, non tamen talem, qualis divinior est ratione certitudinis.

Omnia animalia vim habent connatam iudicandi, quam vocant sensum.

Cum secundum sensum perceptio facta est, in aliis sensibilis permansio fit, in aliis non item.

Quibus memoria non est, his nulla est praeter sensum cognitio.

Aliis animalibus ex permansione talium singularium notionum ratio fit, aliis non fit.

Ex sensu fit memoria; ex memoriâ eiusdem crebrâ experientia.

Ex experientia fit, universali quiescente in anima, principium artis & scientiae.

Habitus principiorum non sunt ab aliis habitibus, sed a sensu.

Anima naturâ suâ tale quid pati potest.

Ipsum particulare sentitur, at sensio est imaginis universalis.

Prima ergo cognoscuntur inductione.

Habitus, quibus aliquid veri cognoscimus, aut veri sunt, aut falsum recipiunt.

Veri semper habitus sunt scientia & intelligentia, falsum suscipiunt opinio & suspicio.

Non est ullum scientiâ certius genus, quam intelligentia.

Principia ipsis demonstrationibus notiora esse oportet.

Omnis scientia est principiorum secundum rationem ad conclusionem accommodatorum.

Intelligentia non est scientia.

Intelligentia est habitus principiorum.

Si omnis cognitio principiorum ad demonstrationes ita se habet, omnium principiorum cognitio ita ad integram philosophiam sese habebit.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ
ΠΡΟΤΕΡΩΝ
ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ.

ΚΕΦ. α'.

ΠΕΡΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΣ, ΟΡΟΥ, ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥ, ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΥΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.

ΠΡΩΤΟΝ εἰπεῖν, περὶ τί, καὶ τίνος ἡ σκέψις ἐστίν· ὅτι περὶ ἀπόδειξιν, καὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς. εἶτα διορίσαι, τί ἐστι πρότασις, καὶ τί ὅρος, καὶ

ARISTOTELIS
ANALYTICORUM PRIORUM
LIBER I.

CAP. I.

De propositione, termino, syllogismo, eiusque elementis.

PRIMUM dicendum est, de quo, & cuius (*rei*) haec consideratio sit; nimirum quod demonstrationem & demonstrandi scientiam attineat. Deinde definiendum est, quid sit propositio, & quid terminus, & quid syllo-

τί συλλογισμὸς, καὶ ποῖος τέλειος, καὶ ποῖος ἀτελής. μετὰ δὲ ταῦτα, τί τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι τόδε τῷδε, καὶ τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς ἢ μηδενὸς κατηγορεῖσθαι. 2 Πρότασις μὲν οὖν ἐστι λόγος καταφατικὸς ἢ ἀποφατικός τινος κατά τινος. οὗτος δὲ ἢ καθόλου, ἢ ἐν μέρει, ἢ ἀδιόριστος. λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ, ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἐν μέρει δὲ τό τινι, ἢ μή τινι, ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. ἀδιόριστον δὲ τὸ ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἄνευ τοῦ καθόλου, ἢ κατὰ μέρος· οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην, ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. 3 Διαφέρει δὲ ἡ ἀποδεικτικὴ πρότασις τῆς διαλεκτικῆς· ὅτι ἡ μὲν ἀποδεικτικὴ λῆψις θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεώς ἐστιν· (οὐ γὰρ ἐρωτᾷ, ἀλλὰ λαμβάνει ὁ ἀποδεικνύων·) ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρώτησις τῆς ἀντιφάσεώς ἐστιν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸ γενέσθαι

gismus, & qualisnam perfectus, & qualis imperfectus. Postea vero, quid sit in Toto hoc esse, aut non esse aliquid, & quid dicamus τὸ praedicari de omni aut de nullo. 2 Propositio quidem est oratio affirmans aut negans aliquid de aliquo. Haec autem est aut universalis, aut particularis, aut indefinita. Universale autem appello τὸ omni aut nulli inesse. Particulare vero τὸ cuidam, aut non cuidam, aut non omni inesse. Indefinitum denique τὸ inesse, aut non inesse, sine universalis, aut particularis (*signo*); ut, contrariorum esse eandem scientiam, aut, voluptatem non esse bonum. 3 Differt autem propositio demonstrativa a dialectica; quod demonstrativa quidem sumtio est alterius partis contradictionis; (non enim *interrogat*, sed *sumit* demonstrans;) dialectica vero *interrogatio* est contradictionis. Nihil autem intererit ad conficiendum utriusque (*de-*

τὸν ἑκατέρου συλλογισμόν· καὶ γὰρ ὁ ἀποδεικνύων, καὶ ὁ ἐρωτῶν, συλλογίζεται λαβών τι κατά τινος ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὥστε ἔσται συλλογιστικὴ μὲν πρότασις ἁπλῶς κατάφασις ἢ ἀπόφασίς τινος κατά τινος [κατὰ] τὸν εἰρημένον τρόπον. ἀποδεικτικὴ δὲ, ἐὰν ἀληθὴς ᾖ, καὶ διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων εἰλημμένη. διαλεκτικὴ δὲ πυνθανομένῳ μὲν ἐρώτησις ἀντιφάσεως· συλλογιζομένῳ δὲ λῆψις τοῦ φαινομένου καὶ ἐνδόξου, καθάπερ ἐν τοῖς Τοπικοῖς εἴρηται. τί μὲν οὖν πρότασις, καὶ τί διαφέρει συλλογιστικὴ, καὶ ἀποδεικτικὴ, καὶ διαλεκτικὴ, δι' ἀκριβείας μὲν ἐν τοῖς ἑπομένοις ῥηθήσεται. πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν χρείαν ἱκανῶς ἡμῖν διωρίσθω τὰ νῦν. 4 Ὅρον δὲ καλῶ, εἰς ὃν διαλύεται ἡ πρότασις· οἷον τό, τε κατηγορούμενον, καὶ τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται, ἢ προστιθεμένου ἢ διαιρουμένου τοῦ εἶναι, ἢ μὴ

monstrativae & dialecticae propositionis) syllogismum: nam & demonstrans, & interrogans, syllogismo colligit sumens aliquid alicui inesse, aut non inesse. Quare erit syllogistica quidem propositio simpliciter affirmatio aut negatio alicuius de aliquo eo, quo dictum est, modo. Demonstrativa autem, si vera sit, & a principio per suppositiones desumta. Dialectica autem sciscitanti interrogatio contradictionis est; syllogismo vero colligenti sumtio illius, quod videtur, aut probabile est, quemadmodum in Topicis dictum est. Iam vero quid sit propositio, & quomodo differant syllogistica, & demonstrativa, & dialectica, diligenter in sequentibus dicetur. Ad praesentem usum haec nobis sufficienter distincta sunto. 4 Terminum autem voco, in quem dissolvitur propositio; ut praedicatum, & id, de quo praedicatur, sive adiecto, sive separato τῷ Esse, aut Non

εἶναι. 5 Συλλογισμὸς δέ ἐστι λόγος, ἐν ᾧ, τεθέντων τινῶν, ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι. λέγω δὲ τῷ ταῦτα εἶναι τὸ διὰ ταῦτα συμβαίνειν. τὸ δὲ διὰ ταῦτα συμβαίνειν τὸ μηδενὸς ἔξωθεν ὅρου προσδεῖν πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀναγκαῖον. 6 Τέλειον μὲν οὖν καλῶ συλλογισμὸν τὸν μηδενὸς ἄλλου προσδεόμενον παρὰ τὰ εἰλημμένα πρὸς τὸ φανῆναι τὸ ἀναγκαῖον. ἀτελῆ δὲ τὸν προσδεόμενον ἢ ἑνὸς, ἢ πλειόνων, ἅ ἐστι μὲν ἀναγκαῖα διὰ τῶν ὑποκειμένων ὅρων, οὐ μὴν εἴληπται διὰ προτάσεων. 7 Τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρῳ, καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θάτερον θατέρου, ταὐτόν ἐστι. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι, ὅταν μηδὲν ᾖ τοῦ ὑποκειμένου λαβεῖν, καθ' οὗ θάτερον οὐ λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως.

esse. 5 Syllogismus vero est oratio, in qua, positis quibusdam, aliud quid a positis (*diversum*) necessario sequitur eo, quod illa sunt. Dico autem, *quod illa sunt*, quoniam per illa colligatur. *Quod autem per illa colligatur*, (*dico*,) quoniam nullo externo termino opus sit, ut exsistat necessarium (*consecutio necessaria*). 6 Perfectum quidem dico syllogismum, qui nullo alio indigeat praeter sumta, ut necessarium (*consecutio necessaria*) appareat. Imperfectum autem, qui indigeat aut uno aut pluribus, quae quidem necessaria sunt propter terminos subiectos, nec tamen per propositiones sumta sunt. 7 In toto autem esse alterum altero, & alterum de altero omni praedicari, idem est. Dicimus autem de omni praedicari, quando nihil subiecti sumi potest, de quo alterum non dicatur; & de nullo (*praedicari*, *dicimus*) similiter.

ΚΕΦ. β′.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΕΝ ΤΑΙΣ ΑΠΛΑΙΣ ΠΡΟΤΑΣΕΣΙΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΩΝ.

Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασίς ἐστιν ἢ τοῦ ὑπάρχειν, ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν· τούτων δὲ αἱ μὲν καταφατικαὶ, αἱ δὲ ἀποφατικαὶ, καθ᾽ ἑκάστην πρόσρησιν· πάλιν δὲ τῶν καταφατικῶν καὶ ἀποφατικῶν αἱ μὲν καθόλου, αἱ δὲ ἐν μέρει, αἱ δὲ ἀδιόριστοι· τὴν μὲν ἐν τῷ ὑπάρχειν καθόλου στερητικὴν ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιστρέφειν· οἷον, εἰ μηδεμία ἡδονὴ ἀγαθὸν, οὐδ᾽ ἀγαθὸν οὐδὲν ἔσται ἡδονή· τὴν δὲ κατηγορικὴν ἀντιστρέφειν μὲν ἀναγκαῖον οὐ μὴν καθόλου, ἀλλ᾽ ἐν μέρει· οἷον, εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθὸν, καὶ ἀγαθόν τι εἶναι ἡδονήν· τῶν δὲ ἐν μέρει τὴν μὲν καταφατικὴν ἀντιστρέφειν ἀνάγκη κατὰ μέρος· εἰ γὰρ ἡδονή τις ἀγαθὸν,

CAP. II.

De propositionum simplicium reciprocatione.

Quoniam vero omnis propositio significat aut τὸ Inesse, aut necessario inesse, aut contingenter esse; earum autem aliae affirmativae, aliae negativae sunt, secundum unamquamque enuntiandi rationem; & rursus affirmativarum atque negativarum aliae universales, aliae particulares, aliae indefinitae sunt: necesse est, (*propositionem*) universalem aliquid esse negantem terminis reciprocari; velut, si nulla voluptas bonum est, neque bonum ullum erit voluptas; (*propositionem*) attributivam autem reciprocari quidem necesse est, at non universaliter, sed particulariter; velut, si omnis voluptas bonum est, & bonum quoddam erit voluptas; e particularibus autem (*propositionem*) affirmativam necesse est reciprocari particulariter; si enim voluptas

καὶ ἀγαθόν τι ἔσται ἡδονή· τὴν δὲ στερητικὴν οὐκ ἀναγκαῖον. οὐ γὰρ, εἰ ἄνθρωπος μὴ ὑπάρχει τινὶ ζώῳ, καὶ ζῶον οὐχ ὑπάρχει τινὶ ἀνθρώπῳ. 2 Πρῶτον μὲν οὖν ἔστω στερητικὴ καθόλου ἡ Α Β πρότασις. εἰ οὖν μηδενὶ τῶν Β τὸ Α ὑπάρχει, οὐδὲ τῶν Α οὐδενὶ ὑπάρξει τὸ Β. εἰ γάρ τινι, οἷον τῷ Γ, οὐκ ἀληθὲς ἔσται, τὸ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· τὸ γὰρ Γ τῶν Β τί ἐστιν. 3 Εἰ δὲ παντὶ τὸ Α τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρξει. εἰ γὰρ μηδενὶ, οὐδὲ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο, παντὶ ὑπάρχειν. 4 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ κατὰ μέρος ἐστὶν ἡ πρότασις. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. εἰ γὰρ μηδενὶ, οὐδὲ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει. 5 Εἰ δέ γε τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β τῷ Α μὴ ὑπάρχειν· οἷον, εἰ τὸ μὲν Β ἐστὶ ζῶον, τὸ δὲ Α, ἄνθρωπος· ἄνθρωπος μὲν γὰρ οὐ παντὶ ζώῳ, ζῶον δὲ παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει.

quaedam bonum eſt, & bonum quoddam erit voluptas; negativam vero non eſt neceſſe (*reciprocari*); non enim, ſi homo non ineſt alicui animali, & animal non ineſt alicui homini. 2 Primum ergo ſit univerſalis negans propoſitio A B. Si quidem nulli B τὸ A ineſt, nec ulli A τὸ B inerit. Si enim (τὸ B) inſit alicui, ut τῷ C, non verum erit, nulli B ineſſe A; nam C aliquid τῶν B eſt. 3 Si vero τὸ A omni B ineſt, & τὸ B alicui A inerit; nam ſi nulli inſit, nec A ulli B inerit; attamen ſupponebatur, (A) omni (B) ineſſe. 4 Similiter vero etiam, ſi particularis ſit propoſitio. Si enim A alicui B ineſt, & B alicui A neceſſe eſt ineſſe. Nam ſi nulli ineſt, nec A ulli B inerit. 5 Si vero A alicui B non ineſt, haud neceſſe & B non ineſſe A; ut, ſi B eſt animal, A vero homo; homo quidem non omni animali, animal vero omni homini ineſt.

ΚΕΦ. γʹ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΕΝ ΤΑΙΣ ΜΕΤΑ ΤΡΟΠΟΥ ΠΡΟΤΑΣΕΣΙΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΩΝ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων· ἡ μὲν γὰρ καθόλου στερητικὴ καθόλου ἀντιστρέφει· τῶν δὲ καταφατικῶν ἑκατέρα κατὰ μέρος. εἰ μὲν γὰρ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη καὶ τὸ Β τῷ Α μηδενὶ ὑπάρχειν· εἰ γάρ τινι ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ἐνδέχοιτο ἄν. εἰ δὲ ἐξ ἀνάγκης τὸ Α παντὶ ἢ τινι τῷ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μὴ ἀνάγκη, οὐδ' ἂν τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοι. 2 Τὸ δ' ἐν μέρει στερητικὸν οὐκ ἀντιστρέφει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, δι' ἣν καὶ πρότερον ἔφαμεν. 3 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐνδεχομένων, (ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ἐνδέχεσθαι· καὶ γὰρ καὶ τὸ ἀναγ-

CAP. III.

De propoſitionum modalium reciprocatione.

Eundem vero ad modum res ſe habebit quoque in neceſſariis propoſitionibus: univerſalis enim negativa univerſaliter reciprocatur; ex affirmativis autem utraque particulariter. Nam ſi neceſſe eſt τὸ A nulli B ineſſe, neceſſe eſt quoque τὸ B nulli A ineſſe; ſi enim (*τὸ B alicui A*) contingat ineſſe, etiam τὸ A alicui B ineſſe contingeret. Sin vero ex neceſſitate τὸ A omni aut alicui B inſit, etiam τὸ B alicui A neceſſe eſt ineſſe; ſi enim non neceſſe eſſet hoc, neque etiam τὸ A alicui B ex neceſſitate ineſſet. 2 Particularis autem negativa non reciprocatur eandem ob cauſam, ob quam etiam antea (*eam non reciprocari*) diximus. 3 In contingentibus autem, (quoniam contingens multis modis di-

καῖον, καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ δυνατὸν, ἐνδέχεσθαι λέγομεν,) ἐν μὲν τοῖς καταφατικοῖς ὁμοίως ἕξει κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν ἐν ἅπασιν· εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ ἢ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἐνδέχοιτο ἄν· εἰ γὰρ μηδενὶ, οὐδ' ἂν τὸ Α μηδενὶ τῷ Β [ἐνδέχεται]· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον. 4 Ἐν δὲ τοῖς ἀποφατικοῖς οὐχ ὡσαύτως. ἀλλ' ὅσα μὲν ἐνδέχεσθαι λέγεται, ἢ τῷ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, ἢ τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ὁμοίως· οἷον, εἴ τις φαίη τὸν ἄνθρωπον ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ἵππον, ἢ τὸ λευκὸν μηδενὶ ἱματίῳ ὑπάρχειν. τούτων γὰρ τὸ μὲν ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχει· τὸ δὲ οὐκ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει. καὶ ὁμοίως ἀντιστρέφει ἡ πρότασις· εἰ γὰρ ἐνδέχεται μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἵππον εἶναι, καὶ ἄνθρωπον ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἵππῳ· καὶ εἰ τὸ λευκὸν ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἱματίῳ, καὶ τὸ ἱμάτιον ἐγχωρεῖ μηδενὶ

citur; nam necessarium quoque, & non necessarium, & possibile, contingens dicimus,) & quidem in affirmativis similiter reciprocatio fiet in omnibus (*his modis*); si enim A omni aut alicui B contingit, etiam B alicui A contingere possit; nam si nulli (*contingat*), neque etiam A ulli B (*continget*); hoc enim antea demonstratum est. 4 In negativis vero res non eodem modo se habet. Verum quae ita contingere dicuntur, aut quod necessario non insint, aut quod non necessario insint, similiter (*reciprocantur*); v. c. si quis dicat, contingere, hominem non esse equum, aut album nulli vesti inesse. Horum enim illud quidem ex necessitate non inest; hoc vero non ex necessitate inest. Et similiter reciprocatur propositio: si enim nulli homini contingit, esse equum, etiam contingit nulli equo, esse hominem; & si nulli vesti contingit esse albam, etiam nulli albo

λευκῷ· εἰ γάρ τινι ἀνάγκη, καὶ τὸ λευκὸν ἱματίῳ τινὶ ἔσται ἐξ ἀνάγκης· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐν μέρει ἀποφατικῆς. 5

Ὅσα δὲ τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ τῷ πεφυκέναι λέγεται ἐνδέχεσθαι, (καθ' ὃν τρόπον διορίζομεν τὸ ἐνδεχόμενον,) οὐχ ὁμοίως ἕξει ἐν ταῖς στερητικαῖς ἀντιστροφαῖς· ἀλλ' ἡ μὲν καθόλου στερητικὴ πρότασις οὐκ ἀντιστρέφει· ἡ δὲ ἐν μέρει ἀντιστρέφει. τοῦτο δὲ ἔσται φανερὸν, ὅταν περὶ τοῦ ἐνδεχομένου λέγωμεν. νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω πρὸς τοῖς εἰρημένοις δῆλον, ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ, ἢ τινι μὴ ὑπάρχειν, καταφατικὸν ἔχει τὸ σχῆμα· τὸ γὰρ ἐνδέχεται τῷ ἔστιν ὁμοίως τάττεται· τὸ δὲ ἔστιν, οἷς ἂν προσκατηγορῆται, κατάφασιν ἀεὶ ποιεῖ, καὶ πάντως· οἷον τὸ ἔστιν οὐκ ἀγαθὸν, ἢ, ἔστιν οὐ λευκὸν, ἢ ἁπλῶς τὸ ἔστιν οὐ τοῦτο.

contingit, esse vestem; nam si necessario (*alicui albo contingat, esse vestem*), etiam album alicui vesti ex necessitate inerit; hoc enim antea demonstratum est. Similiter vero etiam in particulari negativa. 5 Quaecunque autem utplurimum, & quod ita nata sint, dicuntur contingere, (secundum quem modum dividimus contingens) non habebunt se similiter in negativis reciprocationibus; sed universalis quidem negativa propositio non reciprocatur; particularis vero reciprocatur. Hoc vero manifestum erit, quando de contingenti dicemus. Nunc autem tantum nobis praeter dicta manifestum esto, quod contingere nulli aut alicui non inesse, speciem habeat affirmationis: nam *Contingere* simili ratione cum *Esse* ponitur; τὸ *Est* autem, in iis, quibus adiicitur, praedicatis affirmationem semper & omnino facit; velut Est non bonum, aut Est non album, aut simpliciter, Est non hoc. Monstrabitur vero etiam

δειχθήσεται δὲ καὶ τοῦτο διὰ τῶν ἑπομένων· κατὰ δὲ τὰς ἀντιστροφὰς ὁμοίως ἕξουσι ταῖς ἄλλαις.

ΚΕΦ. δ΄.

ΠΕΡΙ ΤΡΟΠΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΥΛΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Διωρισμένων δὲ τούτων, λέγωμεν ἤδη, διὰ τίνων, καὶ πότε, καὶ πῶς γίνεται πᾶς συλλογισμός· ὕστερον δὲ λεκτέον περὶ ἀποδείξεως· πρότερον γὰρ περὶ συλλογισμοῦ λεκτέον, ἢ περὶ ἀποδείξεως, διὰ τὸ καθόλου μᾶλλον εἶναι τὸν συλλογισμόν. ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξις συλλογισμός τις· ὁ συλλογισμὸς δὲ οὐ πᾶς ἀπόδειξις. 2 Ὅταν οὖν ὅροι τρεῖς οὕτως ἔχωσι πρὸς ἀλλήλους, ὥστε τὸν ἔσχατον ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ, καὶ τὸν μέσον ἐν ὅλῳ τῷ πρώτῳ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι· ἀνάγκη τῶν ἄκρων εἶναι συλλογισμὸν τέλειον. 3 Καλῶ δὲ μέσον μέν, ὃ

hoc in ſequentibus; ratione autem reciprocationis ſimiliter ſeſe habebunt, ut reliquae.

CAP. IV.

De modis ſyllogiſmorum utilibus & inutilibus in prima figura.

His autem definitis, iam dicamus, per quae, & quando, & quomodo fiat omnis ſyllogiſmus; poſterius autem dicendum eſt de demonſtratione: prius autem de ſyllogiſmo dicendum eſt, quam de demonſtratione, quia magis univerſalis ſit ſyllogiſmus. Demonſtratio enim ſyllogiſmus quidam eſt, at non omnis ſyllogiſmus demonſtratio. 2 Quando ergo termini tres ita mutuo affecti fuerint, ut ultimus in toto ſit medio, & medius in toto primo ſit, aut non ſit, neceſſe eſt, extremorum ſyllogiſmum eſſe perfectum. 3 Voco autem me-

καὶ αὐτὸ ἐν ἄλλῳ, καὶ ἄλλο ἐν τούτῳ ἐστίν· ὃ καὶ τῇ θέσει γίνεται μέσον. ἄκρα δὲ, τὸ αὐτό τε ἐν ἄλλῳ ὄν, καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐστίν. 4 Εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Β, καὶ τὸ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι· πρότερον γὰρ εἴρηται, πῶς τὸ κατὰ παντὸς λέγομεν. 5 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν Α κατὰ μηδενὸς τοῦ Β, τὸ δὲ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. 6 Εἰ δὲ τὸ μὲν πρῶτον παντὶ τῷ μέσῳ ἀκολουθεῖ, τὸ δὲ μέσον μηδενὶ τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχει, οὐκ ἔστι συλλογισμὸς τῶν ἄκρων· οὐδὲν γὰρ ἀναγκαῖον συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι· καὶ γὰρ παντὶ καὶ μηδενὶ ἐνδέχεται τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχειν· ὥστε οὔτε τὸ κατὰ μέρος, οὔτε τὸ καθόλου γίνεται ἀναγκαῖον· μηδενὸς δὲ ὄντος ἀναγκαίου, διὰ τούτων οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρ-

dium quidem, quod & ipſum in alio, & aliud in hoc eſt; quod autem collocatione fit medium. Extrema vero (*voco*), quod ipſum in alio eſt, &, in quo aliud eſt. 4 Si enim A de omni B, & B de omni C praedicetur, neceſſe eſt, A de omni C praedicari; prius enim indicatum eſt, quomodo τὸ de omni dicamus. 5 Similiter vero etiam, ſi A de nullo B, B autem de omni C praedicetur, quod A nulli C inerit. 6 Si vero primum (*extremum*) ad omne medium conſequatur, medium autem nulli extremo inſit, non eſt ſyllogiſmus extremorum; nihil enim neceſſario evenit propterea, quod haec ſunt; nam & omni & nulli (*hac ratione*) contingit primum ultimo ineſſe; quare nec particulariter, nec univerſaliter exſiſtit neceſſarium; cum autem nihil neceſſario infertur, per haec non erit ſyllogiſmus. Termini, in quibus (*primum poſtremo*) inſit omni, ſunt,

χειν, ζῶον, ἄνθρωπος, ἵππος· τοῦ μηδενὶ ὑπάρχειν, ζῶον, ἄνθρωπος, λίθος. 7 Οὐδ' ὅταν μήτε τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ, μήτε τὸ μέσον τῷ ἐσχάτῳ μηδενὶ ὑπάρχῃ, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ἐπιστήμη, γραμμὴ, ἰατρική· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἐπιστήμη, γραμμὴ, μονάς. 8 Καθόλου μὲν [οὖν] ὄντων τῶν ὅρων, δῆλον, ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔσται καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμός· καὶ ὅτι, ὄντος συλλογισμοῦ, τοὺς ὅρους ἀναγκαῖον οὕτως ἔχειν, ὡς εἴπομεν· ἄν τε οὕτως ἔχωσι, δῆλον, ὅτι ἔσται συλλογισμός. 9 Εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου τῶν ὅρων, ὁ δὲ ἐν μέρει πρὸς τὸν ἕτερον· ὅταν μὲν τὸ καθόλου τεθῇ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον, ἢ κατηγορικὸν, ἢ στερητικόν· τὸ δὲ ἐν μέρει πρὸς τὸ ἔλαττον, κατηγορικόν· ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι τέλειον· ὅταν

animal, homo, equus; (*termini*,) in quibus (*primum postremo*) nulli insit, animal, homo, lapis. 7 At quando nec primum medio, nec medium postremo ulli insit, neque sic erit syllogismus. Termini, in quibus (*nec primum medio, nec medium postremo, at primum postremo*) insit, scientia, linea, ars medica; at in quibus (*seu primum medio aut postremo, seu medium postremo*) non insit, scientia, linea, unitas. 8 Termini quidem si universales fuerint, manifestum est, in hac figura aliquando futurum esse, & aliquando non futurum esse syllogismum; &, si syllogismus sit, necessarium esse, terminos sic se habere, ut diximus; & si eo modo se habeant (*termini*), manifestum est, fore syllogismum. 9 Si vero terminorum alter quidem universalis, alter vero particularis ratione prioris; si quidem universale positum fuerit ad maius extremum (*maiorem terminum*), sive affirmativum, sive negativum, particulare vero ad minus extremum, affirmativum; necesse est, syllogis-

δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον, ἢ καὶ ἄλλως πως ἔχωσιν οἱ ὅροι, ἀδύνατον. 10 Λέγω δὲ μεῖζον μὲν ἄκρον, ἐν ᾧ τὸ μέσον ἐστίν· ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὸ τὸ μέσον ὄν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· οὐκοῦν, εἰ ἔστι κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ λεχθὲν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ὥρισται γὰρ καὶ, τὸ κατὰ μηδενὸς πῶς λέγομεν· ὥστε ἔσται συλλογισμὸς τέλειος. ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ ἀδιόριστον εἴη τὸ Β Γ, κατηγορικὸν ὄν· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται συλλογισμὸς ἀδιορίστου τε, καὶ ἐν μέρει ληφθέντος. 11 Ἐὰν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τὸ καθόλου τεθῇ, ἢ κατηγορικὸν, ἢ στερητικὸν, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, οὔτε καταφατικοῦ, οὔτε ἀποφατικοῦ τοῦ

mum esse perfectum; quando vero ad minus extremum (*ad minorem terminum universale positum fuerit*), aut etiam aliter se termini habuerint, impossibile est (*fieri syllogismum*). 10 Dico autem maius quidem extremum (*maiorem terminum*), in quo medium est; minus vero (*terminum minorem*), qui sub medio est. Insit enim A omni B, B autem alicui C; ergo, si id est de omni praedicari, quod ab initio definitum est, necesse est A alicui C inesse. Et, si A nulli B inest, B autem alicui C, necesse est, A alicui C non inesse; definitum enim est etiam, quomodo τὸ dici de nullo intelligamus; quare erit syllogismus perfectus. Similiter vero etiam, si indefinitum sit τὸ B C (B *de* C *praedicatum*), affirmativum; idem enim erit syllogismus, sive indefinite, sive particulariter illud sumtum sit. 11 Si vero ad minorem terminum universale positum fuerit, seu affirmativum, seu negativum, non erit syllogismus nec affirmativi, nec

ἀδιορίστου ἢ τοῦ κατὰ μέρος ὄντος. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἢ μὴ ὑπάρχει· τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ἀγαθὸν, ἕξις, φρόνησις· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἀγαθὸν, ἕξις, ἀμαθία. 12 Πάλιν, εἰ τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχει· οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ μὲν παντὶ ὑπάρχειν, λευκὸν, ἵππος, κύκνος· τοῦ μηδενὶ ὑπάρχειν, λευκὸν, ἵππος, κόραξ. οἱ αὐτοὶ δὲ, καὶ εἰ τὸ Α Β ἀδιόριστον εἴη. 13 Οὐδὲ, ὅταν τὸ μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ καθόλου τεθῇ ἢ κατηγορικὸν, ἢ στερητικόν· τὸ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι στερητικὸν κατὰ μέρος· οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, ἀδιορίστου τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, ἢ μὴ παντὶ

negativi indefiniti, aut particularis (*minoris extremi*). Ut, ſi A quidem alicui B inſit, aut non inſit; B autem omni C inſit. Termini, quibus ineſſe ſignificatur, ſunt, bonum, habitus, prudentia; quibus non ineſſe ſignificatur, bonum, habitus, inſcitia. 12 Rurſus, ſi B nulli C, A autem alicui B inſit, aut non inſit, aut non omni inſit; neque ſic erit ſyllogiſmus. Termini, quibus omni (*poſtremo*) ineſſe (*primum*) ſignificatur, ſunt, album, equus, cygnus; quibus nulli (*poſtremo*) ineſſe (*primum*) ſignificatur, album, equus, corvus. Iidem vero (*termini erunt*), & ſi A B infinita fuerint (*ſi A inſit τῷ B infinite*). 13 Nec, quando id, quod maiori termino ſubiicitur, univerſaliter poſitum fuerit ſive affirmativum, ſive negativum; id vero, quod de minori termino praedicatur, negativum particulare fuerit; erit ſyllogiſmus, ſive indefinite (*minor terminus*), ſive particulariter ſumtus ſit. Ut, ſi A quidem omni B inſit, B autem alicui C non

ὑπάρχει· ᾧ γὰρ ἄν τινι μὴ ὑπάρχῃ τὸ μέσον, τούτῳ καὶ παντὶ καὶ οὐδενὶ ἀκολουθήσει τὸ πρῶτον. ὑποκείσθωσαν γὰρ οἱ ὅροι, ζῶον, ἄνθρωπος, λευκόν· εἶτα καὶ, ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, εἰλήφθω κύκνος καὶ χιών· οὐκοῦν τὸ ζῶον τοῦ μὲν, παντὸς κατηγορεῖται· τοῦ δὲ, οὐδενός· ὥστε οὐκ ἔσται συλλογισμός. 14 Πάλιν, τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπαρχέτω· καὶ οἱ ὅροι ἔστωσαν, ἄψυχον, ἄνθρωπος, λευκόν· εἶτα εἰλήφθωσαν, ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, κύκνος καὶ χιών· τὸ γὰρ ἄψυχον τοῦ μὲν, παντὸς κατηγορεῖται· τοῦ δὲ, οὐδενός. 15 Ἔτι, ἐπεὶ ἀδιόριστον τὸ τινὶ τῷ Γ τὸ Β μὴ ὑπάρχειν (ἀληθεύεται δὲ, καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει, καὶ εἰ μὴ παντὶ, ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει·) ληφθέντων δὲ τοιούτων ὅρων, ὥστε μηδενὶ ὑπάρχειν, οὐ γίνεται συλλογισμός· (τοῦτο γὰρ εἴρηται

insit, aut non omni insit; cui enim non competit medium, eidem & omni & nulli consequens erit primum. Sint enim termini, animal, homo, album; deinde vero, de quibus, quamvis album de his praedicetur, non praedicatur homo, sumantur cygnus & nix; ergo animal de hoc quidem (*cygno*) praedicatur omni; at de illo (*nive*) nullo dicitur; quare non erit syllogismus. 14 Rursus, A insit nulli B, B autem alicui C non insit, & termini ponantur, inanimatum, homo, album; deinde sumantur, de quibus, ut albis, non praedicatur homo, cygnus & nix; inanimatum enim de hoc quidem (*nive*) omni dicetur, at de illo (*cygno*) nullo. 15 Porro, cum indefinitum sit alicui C τὸ B non inesse; (verum autem est, etiamsi nulli insit, & si non omni insit, quia alicui non insit;) sumtis vero talibus terminis, ut nulli insit, non erit syllogismus; (hoc enim prius

πρότερον). Φανερὸν οὖν, ὅτι τῷ οὕτως ἔχειν τοὺς ὅρους οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἦν γὰρ ἂν καὶ ἐπὶ τούτων. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται, καὶ εἰ τὸ καθόλου τεθείη στερητικόν. 16 Οὐδέ γε, ἐὰν ἄμφω τὰ διαστήματα κατὰ μέρος ἢ κατηγορικῶς ἢ στερητικῶς λέγεται· ἢ τὸ μὲν κατηγορικὸν, τὸ δὲ στερητικόν· ἢ τὸ μὲν ἀδιόριστον, τὸ δὲ διωρισμένον· ἢ ἄμφω ἀδιόριστα· οὐκ ἔσται συλλογισμὸς οὐδαμῶς· ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων, ζῶον, λευκὸν, ἄνθρωπος· ζῶον, λευκὸν, λίθος. 17 Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς ἐὰν ᾖ συλλογισμὸς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι κατὰ μέρος, ὅτι ἀνάγκη, τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν, ὡς εἴπομεν· [καὶ ἐὰν οὕτως ἔχωσιν οἱ ὅροι, ἀνάγκη, γενέσθαι συλλογισμόν·] ἄλλως δὲ ἐχόντων, οὐδαμῶς

dictum est). Manifestum igitur est, ita se habentibus terminis, syllogismum non futurum esse; esset enim etiam in his syllogismus, (*si ita positi termini syllogismum constituerent*). Similiter vero etiam demonstrabitur, (*non fore syllogismum*,) etsi universale positum fuerit negativum. 16 Neque vero etiam, si ambo intervalla * (*seu propositiones*) particulariter aut affirmative, aut negative dicantur; aut hoc quidem affirmativum, illud vero negativum sit; aut hoc quidem definitum, illud vero indefinitum; aut ambo indefinita; ullo modo syllogismus erit: termini autem his omnibus modis communes sunt, animal, album, homo; animal, album, lapis. 17 Manifestum igitur ex dictis est, ut syllogismus in hac figura particularis sit, necessarium esse, terminos ita se habere, ut diximus; [& si ita se habent termini, necessarium est, fieri syllogismum;] sin vero aliter se ha-

* *Terminum* (ὅρον) Graeci philosophi vocarunt inde, quod propositionem ille *terminet*, velut punctum lineam. Quare etiam *propositio* ipsa vocatur passim ab Aristotele *intervallum* (διάστημα), quoniam duobus *extremis* terminis includitur, eorumque intervallum efficit. Erat hoc e Pythagoreorum logica petitum.

γίνεται. 18 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πάντες οἱ ἐν αὐτῷ συλλογισμοὶ τέλειοί εἰσι· πάντες γὰρ ἐπιτελειοῦνται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ληφθέντων. καὶ ὅτι πάντα τὰ προβλήματα δείκνυται διὰ τούτου τοῦ σχήματος· καὶ γὰρ καὶ τὸ παντὶ, καὶ τὸ μηδενὶ, καὶ τό τινι, καὶ τὸ μή τινι ὑπάρχειν. καλῶ δὲ τὸ τοιοῦτον σχῆμα πρῶτον.

ΚΕΦ. έ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ὅταν δὲ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν παντὶ, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ· ἢ ἑκατέρῳ παντὶ, ἢ μηδενί· τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ δεύτερον. 2 Μέσον δὲ ἐν αὐτῷ λέγω τὸ κατηγορούμενον ἀμφοῖν· ἄκρα δὲ, καθ' ὧν λέγεται τοῦτο· μεῖζον δὲ ἄκρον τὸ πρὸς τῷ μέσῳ κείμενον· ἔλαττον δὲ τὸ πορρωτέρω τοῦ μέσου. 3 Τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω

bent, nequaquam fit (*syllogismus*). 18 Manifestum vero etiam est, omnes in hac (*figura*) syllogismos perfectos esse; omnes enim perficiuntur per ea, quae a principio sumta sunt. Et omnia problemata per hanc figuram probari; nam & omni, & nulli, & cuidam, & non cuidam inesse (*ea probatur*). Dico autem hanc figuram PRIMAM.

CAP. V.

De syllogismis secundae figurae.

Quando vero idem huic quidem omni, illi autem nulli inest; aut utrique omni, aut nulli; figuram quidem hanc dico SECUNDAM. 2 *Medium* autem in hac dico, quod de utroque (*extremo*) praedicatur; *extrema* vero, de quibus illud (*medium*) dicitur; maius autem extremum, quod propius medio positum est; minus autem, quod longius a medio abest. 3 Ponitur vero medium

μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῇ θέσει. 4 Τέλειος μὲν οὖν οὐκ ἔσται συλλογισμὸς οὐδαμῶς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι. 5 Δυνατὸς δ' ἔσται, καὶ καθόλου, καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. 6 Καθόλου μὲν ὄντων [τῶν ὅρων], ἔσται συλλογισμὸς, ὅταν τὸ μέσον τῷ μὲν παντὶ, τῷ δὲ οὐδενὶ, ὑπάρχῃ· κἂν πρὸς ὁποτερωοῦν ᾖ τὸ στερητικόν· ἄλλως δὲ, οὐδαμῶς. 7 Κατηγορείσθω γὰρ τὸ Μ τοῦ μὲν Ν μηδενὸς, τοῦ δὲ Ξ παντός· ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, οὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπέκειτο· ὥστε τὸ Ν οὐδενὶ τῷ Ξ. τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. 8 Πάλιν, εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ, τῷ δὲ Ξ μηδενί· οὐδὲ τὸ Ξ τῷ Ν οὐδενὶ ὑπάρξει. εἰ γὰρ τὸ Μ οὐδενὶ τῷ Ξ, οὐδὲ τὸ Ξ οὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ν ὑπῆρχε· τὸ ἄρα Ξ οὐδενὶ τῷ Ν ὑπάρξει· γεγένηται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐπεὶ δὲ ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, οὐδὲ τὸ Ν οὐδενὶ τῷ Ξ

extra extrema, primum autem collocatione. 4 Perfectus quidem omnino non erit syllogismus in hac figura. 5 Fieri autem potest, & si universalia sint extrema, & si non universalia. 6 Universales si fuerint termini, erit syllogismus, quando medium huic quidem omni, illi vero nulli inest; utricunque negatio apposita fuerit; aliter vero omnino non (*erit syllogismus*). 7 Praedicetur enim M de nullo N, at de omni X; quoniam ergo reciprocatur negativa, nulli quidem M inerit N; at M omni X inesse supponebatur; quare N nulli X inerit. Hoc enim prius demonstratum est. 8 Rursus, si M omni quidem N inest, nulli autem X; neque X ulli N inerit. Nam si M nulli X inest, neque X ulli M inerit; at M omni N inerat; ergo X nulli N inerit; factus enim est iterum syllogismus in prima figura. Quoniam vero reciprocatur negativa, neque N ulli X inerit; quare erit

ὑπάρξει· ὥστε ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός. 9 Ἔστι δὲ δεικνύναι ταῦτα, καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπάγοντας. 10 Ὅτι μὲν οὖν γίνεται συλλογισμὸς, οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων, φανερόν· ἀλλ' οὐ τέλειος· οὐ γὰρ μόνον ἐκ τῶν ἐξ ἀρχῆς, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἄλλων ἐπιτελεῖται τὸ ἀναγκαῖον. 11 Ἐὰν δὲ τὸ Μ παντὸς τοῦ Ν, καὶ τοῦ Ξ κατηγορῆται, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, οὐσία, ζῶον, ἄνθρωπος· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, οὐσία, ζῶον, λίθος· μέσον, οὐσία. 12 Οὐδ' ὅταν μήτε τοῦ Ν, μήτε τοῦ Ξ μηδενὸς κατηγορῆται τὸ Μ. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, γραμμὴ, ζῶον, ἄνθρωπος· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, γραμμὴ, ζῶον, λίθος. 13 Φανερὸν οὖν, ὅτι ἂν ᾖ συλλογισμὸς, καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, ἀνάγκη τοὺς ὅρους ἔχειν, ὡς ἐν ἀρχῇ εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων, οὐ γίνεται τὸ ἀναγκαῖον. 14 Ἐὰν δὲ πρὸς τὸν ἕτερον ᾖ καθόλου τὸ μέ-

idem fyllogifmus. 9 Licet autem haec demonftrare, etiamfi ad impoffibile ducamus. 10 Quod igitur fiat fyllogifmus, terminis ita fe habentibus, manifeftum eft; at non perfectus; nec enim per ea tantum, quae a principio fuppofita funt, fed per alia efficitur neceffarium (*conclufum*). 11 Si vero M de omni N & X praedicatur, non erit fyllogifmus. Termini *τοῦ* Ineffe funt, fubftantia, animal, homo; *τοῦ* Non ineffe, fubftantia, animal, lapis; medium, fubftantia. 12 Neque, fi nec de N, nec de X ullo, praedicatur M, (*fyllogifmus erit*). Termini *τοῦ* Ineffe funt, linea, animal, homo; *τοῦ* Non ineffe, linea, animal, lapis. 13 Manifeftum igitur eft, quod fi fyllogifmus fit univerfalium terminorum, neceffe effe, terminos ita fe habere, ut ab initio diximus; fi enim aliter fe habeant, non fit neceffarium (*conclufum*). 14 Quando vero alteri (*extremorum*) univerfali-

στον· ὅταν μὲν πρὸς τὸν μείζω γένηται καθόλου, ἢ κατηγορικῶς, ἢ στερητικῶς· πρὸς τὸν ἐλάττω δὲ κατὰ μέρος τε, καὶ ἀντικειμένως τῷ καθόλου· (λέγω δὲ τὸ ἀντικειμένως· εἰ μὲν τὸ καθόλου στερητικὸν, τὸ ἐν μέρει καταφατικόν· εἰ δὲ κατηγορικὸν τὸ καθόλου, τὸ ἐν μέρει στερητικόν·) ἀνάγκη, γίνεσθαι συλλογισμὸν στερητικὸν κατὰ μέρος. 15 Εἰ γὰρ τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ, τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπάρχει· ἀνάγκη, τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν. ἐπειδὴ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, οὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν. τὸ δέ γε Μ ὑπέκειτό τινι τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὥστε τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ οὐχ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. 16 Πάλιν, εἰ τὸ μὲν Μ παντὶ τῷ Ν, τῷ δὲ Ξ τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη, τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, κατηγορεῖται δὲ καὶ τὸ Μ παντὸς τοῦ Ν, ἀνάγκη, τὸ Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δέ τινι

ter medium iunctum fuerit; & quidem si maiori termino universale, sive affirmative, sive negative; minori vero particulare, & oppositum universali; (dico autem oppositum: si universale sit negativum, particulare affirmativum; si universale fit affirmativum, particulare negativum;) necesse est, fieri syllogismum negativum particularem. 15 Nam si M nulli quidem N inest, cuidam vero X; necesse est, N cuidam X non inesse. Quoniam enim negativum (*universale*) reciprocatur, nulli M inerit N. At M supponebatur cuidam X inesse; quare N cuidam X non inerit; fit enim syllogismus per primam figuram. 16 Rursus, si M quidem omni N inest, cuidam vero X non inest, necesse est, N cuidam X non inesse; si enim omni inest, praedicatur vero M de omni N, necesse est, M omni X inesse-

μὴ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Ξ μὴ παντὶ, ἔσται συλλογισμὸς, ὅτι οὐ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν. ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτή. 17 Ἐὰν δὲ τοῦ μὲν Ξ παντὸς, τοῦ δὲ Ν μὴ παντὸς, κατηγορῆται τὸ Μ, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, οὐσία, κόραξ· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ζῶον, λευκὸν, κόραξ. 18 Οὐδὲ, ὅταν τοῦ μὲν Ξ μηδενὸς, τοῦ δὲ Ν τινός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, οὐσία, λίθος· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ζῶον, οὐσία, ἐπιστήμη. 19 Ὅταν μὲν οὖν ἀντικείμενον ᾖ τὸ καθόλου τῷ κατὰ μέρος, εἴρηται, πότ' ἔσται, καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμός. 20 Ὅταν δὲ ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις, οἷον ἀμφότεραι στερητικαὶ, ἢ καταφατικαὶ, οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμός. 21 Ἔστωσαν γὰρ πρῶτον στερητικαὶ, καὶ τὸ καθόλου κείσθω πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον· οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ, τῷ δὲ

se; supponebatur autem cuidam non inesse. Et si M omni quidem N inest, non omni autem X, erit syllogismus, non omni X inesse N. Demonstratio vero eadem. 17 Si vero de omni quidem X, de N autem non omni, praedicatur M, non erit syllogismus. Termini τοῦ inesse (*maius extremum minori*) sunt, animal, substantia, corvus; τοῦ non inesse, animal, album, corvus. 18 Neque (*syllogismus erit*), si de nullo X, at de aliquo N (*medium dicatur*). Termini τοῦ inesse (*maius minori*) sunt, animal, substantia, lapis; τοῦ non inesse, animal, substantia, scientia. 19 Quod si ergo oppositum fuerit universale particulari, dictum est, quando sit futurus, & quando non futurus sit syllogismus. 20 Quando vero eandem formam habuerint propositiones, ut utraeque sint negativae aut affirmativae, omnino non erit syllogismus. 21 Ponantur enim primo negativae, & universale iungatur maiori extremo; ut

Ξ τινὶ μὴ ὑπαρχέτω· ἐνδέχεται δὴ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ τῷ Ξ τὸ Ν ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ μὲν μηδενὶ ὑπάρχειν, μέλαν, χιὼν, ζῶον· τοῦ δὲ παντὶ ὑπάρχειν οὐκ ἔστι λαβεῖν ὅρους, εἰ τὸ Μ τῷ Ξ τινὶ μὲν ὑπάρχει, τινὶ δὲ μή. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν, τὸ δὲ Μ μηδενὶ τῷ Ν, τὸ Μ οὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτό τινι ὑπάρχειν. οὕτω μὲν οὖν οὐκ ἐγχωρεῖ λαβεῖν ὅρους. ἐκ δὲ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον· ἐπεὶ γὰρ ἀληθεύεται τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ Μ τῷ Ξ, καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει· μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος, οὐκ ἦν συλλογισμός· φανερὸν, ὅτι οὐδὲ νῦν ἔσται. 22 Πάλιν ἔστωσαν κατηγορικαὶ, καὶ τὸ καθόλου κείσθω ὁμοίως· οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ, τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπαρχέτω. ἐνδέχεται δὴ τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ μηδενὶ ὑπάρχειν, λευκὸν, κύκνος, λίθος· τοῦ δὲ παντὶ οὐκ ἔσται λαβεῖν διὰ

M nulli quidem N, cuidam autem X non insit; contingit ergo & omni & nulli X inesse N. Termini τοῦ nulli (*minori maius*) inesse sunt, nigrum, nix, animal; τοῦ vero omni inesse (*minori maius extremum*) sumi non possunt, si M cuidam X quidem inest, cuidam autem non inest. Si enim omni X inest N, M vero nulli N inest, M nulli X inerit; at supponebatur cuidam inesse. Sic ergo termini sumi non possunt. Ex indefinito autem ostendendum est; quandoquidem verum est cuidam X non inesse M, cum etiam nulli insit; si vero nulli inesset, non erat syllogismus; hinc manifestum est, ne nunc quidem syllogismum fore. 22 Rursus ponantur affirmativae, & universale sit similiter positum; ut M insit omni quidem N, nulli autem X. Contingit ergo N inesse X & omni & nulli. Termini τοῦ inesse nulli sunt, album, cygnus, lapis; at τοῦ inesse omni sumi non

τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ἥνπερ πρότερον ἔφαμεν. ἀλλ' ἐκ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον. 23 Εἰ δὲ τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐστὶ, καὶ τὸ Μ τῷ μὲν Ξ μηδενὶ, τῷ δὲ Ν τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἐνδέχεται τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ, καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, κόραξ· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, λευκὸν, λίθος, κόραξ. 24 Εἰ δὲ κατηγορικαὶ αἱ προτάσεις, ὅροι τοῦ μὴ ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, χιών· τοῦ ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, κύκνος. 25 Φανερὸν οὖν, ὅταν ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις· καὶ ἡ μὲν καθόλου, ἡ δὲ ἐν μέρει· ὅτι οὐδαμῶς γίνεται συλλογισμός. 26 Ἀλλ' οὐδ', εἴ τινι ἑκατέρῳ ὑπάρχει, ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ τῷ μὲν [τινὶ], τῷ δὲ μὴ, ἢ μηδετέρῳ παντὶ, ἢ ἀδιορίστως. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων, λευκὸν, ζῶον, ἄνθρωπος· λευκὸν, ζῶον, ἄψυχον. 27 Φανερὸν

poterunt termini eandem ob caufam, quam fupra indicavimus. Sed ex indefinito oftendendum eft. 23 Si vero univerfale minori termino appofitum eft, & M nulli quidem X, cuidam vero N non ineft, contingit, N & omni & nulli X ineffe. Termini τοῦ ineffe funt, album, animal, corvus; τοῦ non ineffe, album, lapis, corvus. 24 Si vero affirmativae funt propofitiones, termini τοῦ non ineffe funt, album, animal, nix; τοῦ ineffe (*maius minori*), album, animal, cygnus. 25 Manifeftum igitur eft, quando eâdem forma fuerint propofitiones; & haec quidem fuerit univerfalis, illa autem particularis; omnino non fieri fyllogifmum. 26 At neque (*erit fyllogifmus*), fi utrique cuidam (*termino*) ineft (*quidpiam*), aut non ineft, aut huic quidem ineft, illi autem non ineft, aut neutri omni, aut indefinite ineft. Termini autem communes omnibus (*his pofterioribus inutilibus modis*) funt, album, animal, homo; album, animal, inanimatum. 27 Ex dictis igitur liquet, quod,

οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι, ἐάν τε οὕτως ἔχωσιν οἱ ὅροι πρὸς ἀλλήλους, ὡς ἐλέχθη, γίνεται συλλογισμὸς ἐξ ἀνάγκης· ἄν τε ᾖ συλλογισμὸς, ἀνάγκη, τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν. 28 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσιν οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί· πάντες γὰρ ἐπιτελειοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν, ἃ ἢ ἐνυπάρχει τοῖς ὅροις ἐξ ἀνάγκης, ἢ τίθενται, ὡς ὑποθέσεις, οἷον, ὅταν διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικνύωμεν. καὶ ὅτι οὐ γίνεται καταφατικὸς συλλογισμὸς διὰ τούτου τοῦ σχήματος· ἀλλὰ πάντες στερητικοὶ, καὶ οἱ καθόλου, καὶ οἱ κατὰ μέρος.

ΚΕΦ. στ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ὅταν δὲ τῷ αὐτῷ τὸ μὲν παντὶ, τὸ δὲ μηδενὶ ὑπάρχει· ἢ ἄμφω παντὶ, ἢ μηδενί· τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ τρίτον. 2 Μέσον δ' ἐν αὐτῷ λέγω, καθ' οὗ

etsi ita mutuo affecti sint termini, ut dictum est, necessario fiat syllogismus, & si sit syllogismus, necesse sit terminos sic se habere. 28 Manifestum autem & hoc est, omnes esse imperfectos in hac figura syllogismos; omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam, quae aut insunt terminis ex necessitate, aut ponuntur tanquam suppositiones, ut, cum per impossibile monstremus; nec non (*manifestum est*), non fieri syllogismum affirmativum per hanc figuram; verum omnes sunt negativi & universales, & particulares.

CAP. VI.

De syllogismis in tertia figura.

Quando vero eidem hoc quidem omni, illud autem nulli inest, aut ambo omni aut nulli (*insunt*), figuram hanc dico TERTIAM. 2 Medium autem in illa dico,

ἄμφω κατηγοροῦμεν· ἄκρα δὲ τὰ κατηγορούμενα· μεῖζον δ' ἄκρον τὸ πορρώτερον τοῦ μέσου· ἔλαττον δὲ τὸ ἐγγύτερον. 3 Τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, ἔσχατον δὲ τῇ θέσει. 4 Τέλειος μὲν οὖν οὐ γίνεται συλλογισμὸς οὐδὲ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι. 5 Δυνατὸς δ' ἔσται, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων πρὸς τὸ μέσον. 6 Καθόλου μὲν οὖν [ὄντων τῶν ὅρων], ὅταν καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ ὑπάρχει, [ἔσται συλλογισμὸς,] ὅτι τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ κατηγορικὸν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Ρ. ὥστ' ἐπεὶ τῷ μὲν Σ παντὶ τὸ Π, τῷ δὲ Ρ τινὶ τὸ Σ, ἀνάγκη, τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἔστι δὲ καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καὶ τοῦ ἐκθέσθαι, ποιεῖν τὴν ἀπόδειξιν. εἰ γὰρ ἄμφω παντὶ τῷ Σ ὑπάρχει, ἂν ληφθῇ

de quo ambo praedicamus; extrema vero ipsa praedicata; maius autem extremum, quod a medio remotius est; minus vero, quod medio propius est. 3 Ponitur autem medium extra extrema, ultimum autem est collocatione. 4 Perfectus quidem non fit syllogismus nec in hac figura. 5 Potest autem esse (*syllogismus*), & universaliter & non universaliter terminis ad medium affectis. 6 Cum igitur universaliter [termini ad medium affecti sunt], quando & P & R omni S inest, [erit syllogismus,] quod alicui R inerit P ex necessitate. Nam quoniam reciprocatur affirmativum, inerit S alicui R. Quare cum omni S (*inest*) P, alicui R autem S, necesse est, P alicui R inesse; fit enim syllogismus per primam figuram. Licet vero etiam per deductionem ad impossibile, & per expositionem, demonstrationem facere. Nam cum utraque insint omni S, si sumtum fue-

τι τῶν Σ, οἷον τὸ Ν, τούτῳ καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ ὑπάρξει· ὥστε τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει. 7 Καὶ ἂν τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π μηδενὶ ὑπάρχει, ἔσται συλλογισμὸς, ὅτι τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐχ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος ἔσται τῆς ἀποδείξεως, ἀντιστραφείσης τῆς Ρ Σ προτάσεως. δειχθείη δ' ἂν καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καθάπερ ἐπὶ τῶν προτέρων. 8 Ἐὰν δὲ τὸ μὲν Ρ μηδενὶ, τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχῃ τῷ Σ, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, ἵππος, ἄνθρωπος· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ζῶον, ἄψυχον, ἄνθρωπος. 9 Οὐδ', ὅταν ἄμφω κατὰ μηδενὸς τοῦ Σ λέγηται, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, ἵππος, ἄψυχον· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἄνθρωπος, ἵππος, ἄψυχον· μέσον, ἄψυχον. 10 Φανερὸν οὖν, καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔσται, καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, καθόλου τῶν

rit aliquid eorum, quae sunt sub s, ut N, illi & P & R inerit; quare alicui R inerit P. 7 Et si R quidem omni s inest, P autem nulli, erit syllogismus, quod P alicui R non inerit ex necessitate. Idem enim modus erit demonstrationis, conversa propositione R s (i. e. *prop. minore, cuius termini sunt R s*). Demonstrari autem etiam possit per impossibile, quemadmodum in prioribus. 8 Si vero R nulli, at P omni s inest, non erit syllogismus. Termini τοῦ inesse (*maius extremum minori*) sunt, animal, equus, homo; τοῦ non inesse, animal, inanimatum, homo. 9 Neque, si ambo de nullo s dicantur, erit syllogismus. Termini τοῦ inesse (*maius extremum minori*) sunt, animal, equus, inanimatum; τοῦ non inesse, homo, equus, inanimatum; Medium, inanimatum. 10 Manifestum ergo est, quando in hac quoque figura futurus sit, & quando non futurus sit syl-

ὅρων ὄντων. ὅταν μὲν γὰρ ἀμφότεροι οἱ ὅροι ὦσι κατηγορικοὶ, ἔσται συλλογισμὸς, ὅτι τινὶ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ. ὅταν δὲ στερητικοὶ, οὐκ ἔσται. ὅταν δ' ὁ μὲν ᾖ στερητικὸς, ὁ δὲ καταφατικός· ἐὰν μὲν ὁ μείζων γένηται στερητικὸς, ἅτερος δὲ καταφατικὸς, ἔσται συλλογισμὸς, ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ. ἐὰν δ' ἀνάπαλιν, οὐκ ἔσται. 11 Ἐὰν δ' ὁ μὲν ᾖ καθόλου πρὸς τὸ μέσον, ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοῖν, ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμὸν, ἂν ὁποτεροσοῦν ᾖ καθόλου τῶν ὅρων. 12 Εἰ γὰρ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ ὑπάρχει, τὸ δὲ Π τινὶ, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ καταφατικὸν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Π. ὥστ' ἐπεὶ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Σ τινὶ τῷ Π, καὶ τὸ Ρ τινὶ τῷ Π ὑπάρξει· ὥστε καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Ρ. 13 Πάλιν, εἰ τὸ μὲν Ρ τινὶ τῷ Σ,

logiſmus, cum termini ſint univerſales. Si enim utrique termini ſint affirmativi, erit ſyllogiſmus, quod alicui inſit extremum (*maius*) extremo (*minori*); ſi autem negativi, non erit. Si autem hic quidem negativus, alter affirmativus fuerit, & maior quidem terminus fuerit negativus, alter autem affirmativus, erit ſyllogiſmus, quod alicui non inſit extremum extremo; ſi vero vice verſa (*maior affirmativus, minor negativus fuerit*), non erit (*ſyllogiſmus*). 11 Si vero hic quidem (*terminus*) univerſaliter de medio praedicetur, ille autem particulariter, & affirmativi ſint utrique, neceſſe eſt, fieri ſyllogiſmum, utercunque e terminis univerſalis fuerit. 12 Si enim R omni S ineſt, P autem alicui, neceſſe eſt P alicui R ineſſe. Nam quoniam reciprocatur affirmativum (*particulare*), inerit S alicui P. Quare cum R quidem omni S, S autem alicui P ineſt, & R alicui P inerit, adeoque etiam P alicui R. 13 Rur-

τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχει [τῷ Σ]· ἀνάγκη, τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος τῆς ἀποδείξεως. 14 Ἔστι δ' ἀποδεῖξαι καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καὶ τῇ ἐκθέσει, καθάπερ ἐπὶ τῶν προτέρων. 15 Ἐὰν δ' ὁ μὲν ᾖ κατηγορικὸς, ὁ δὲ στερητικὸς, καθόλου δὲ ὁ κατηγορικός· ὅταν μὲν ὁ ἐλάττων ᾖ κατηγορικὸς, ἔσται συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη, τὸ Π τινὶ τῷ Ρ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ, καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π παντὶ τῷ Σ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐχ ὑπῆρχε. δείκνυται δὲ καὶ ἄνευ τῆς ἀπαγωγῆς, ἐὰν ληφθῇ τι τῶν Σ, ᾧ τὸ Π μὴ ὑπάρχει. 16 Ὅταν δ' ὁ μείζων ᾖ κατηγορικὸς, οὐκ ἔσται συλλογισμός· οἷον, εἰ τὸ μὲν Π παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ μὴ ὑπάρχει. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν, ἔμψυχον, ἄνθρωπος, ζῶον. τοῦ δὲ μηδενὶ, οὐκ ἔστι λαβεῖν ὅρους, εἰ

ſus, ſi R alicui S, omni autem [S] ineſt P, neceſſe eſt, P alicui R ineſſe; eadem enim ratio eſt demonſtrationis. 14 Poteſt autem etiam per impoſſibile demonſtrari, & per expoſitionem, quemadmodum in prioribus. 15 Si vero hic quidem (*terminus*) affirmativus ſit, ille autem negativus, & univerſalis affirmativus; ſi quidem minor ſit affirmativus, erit ſyllogiſmus. Si enim R omni S, P autem alicui (S) non ineſt, neceſſe eſt, P alicui R non ineſſe. Nam ſi omni (*ineſſet*), etiam R omni S, & P omni S ineſſet; at non inerat. Oſtenditur vero etiam ſine reductione (*ad impoſſibile*), ſi quid ſumatur ſub S, cui P non inſit. 16 Si vero maior ſit affirmativus, non erit ſyllogiſmus; ut, ſi P quidem omni S, at R alicui S non ineſt. Termini τοῦ ineſſe (*maius minori extremo*) omni, ſunt: animatum, homo, animal. At τοῦ nulli ineſſe terminos ſumere non licet,

τινὶ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ τὸ Ρ, τινὶ δὲ μή· εἰ γὰρ παντὶ τὸ Π τῷ Σ ὑπάρχει, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλ', ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον, ληπτέον· ἀδιορίστου γὰρ ὄντος τοῦ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· καὶ τὸ μηδενὶ ὑπάρχον, ἀληθὲς εἰπεῖν, τινὶ μὴ ὑπάρχειν· μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος, οὐκ ἦν συλλογισμός. [Φανερὸν οὖν, ὅτι οὐκ ἔσται συλλογισμός.] 17 Ἐὰν δ' ὁ στερητικὸς ᾖ καθόλου τῶν ὅρων, [ὁ δ' ἐν μέρει κατηγορικός]· ὅταν μὲν ὁ μείζων ᾖ στερητικὸς, ὁ δὲ ἐλάττων κατηγορικὸς, ἔσται συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Π μηδενὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ ὑπάρχει τῷ Σ· τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐχ ὑπάρξει. πάλιν γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα, τῆς Ρ Σ προτάσεως ἀντιστραφείσης. 18 Ὅταν δὲ ὁ ἐλάττων ᾖ στερητικὸς, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, ἄνθρωπος, ἄγριον· τοῦ μὴ

ſi alicui quidem s ineſt R, alicui autem non ineſt; ſi enim P omni s ineſt, R vero alicui s ineſt, etiam P alicui R inerit; ſupponebatur autem nulli ineſſe. Verum, ut in prioribus, hoc ſumendum eſt: ſi enim indefinitum ſit τὸ alicui non ineſſe; tum etiam id, quod nulli ineſt, vere dici poſſit, alicui non ineſſe; cum vero nulli inſit, non erat ſyllogiſmus. [Manifeſtum igitur eſt, non fore ſyllogiſmum.] 17 Si vero negativus terminus ſit univerſalis, [at affirmativus particularis,] ſi quidem maior terminus ſit negativus, minor affirmativus, erit ſyllogiſmus. Si enim P nulli S, R autem alicui s ineſt, P alicui R non inerit. Iam enim iterum erit prima figura, ſi propoſitio R S (*minor, qua R alicui s tribuitur*) convertatur. 18 Quando vero minor eſt negativus, non erit ſyllogiſmus. Termini τοῦ ineſſe (*maius minori*) ſunt, animal, homo, ferum; τοῦ non

ὑπάρχειν, ζῶον, ἐπιστήμη, ἄγριον. μέσον δὲ ἀμφοῖν, τὸ ἄγριον. 19 Οὐδ', ὅταν ἀμφότεροι στερητικοὶ τεθῶσιν· ᾖ δ' ὁ μὲν καθόλου, ὁ δ' ἐν μέρει. ὅροι [τοῦ μὴ ὑπάρχειν], ὅταν ὁ ἐλάττων ᾖ καθόλου πρὸς τὸ μέσον, ζῶον, ἐπιστήμη, ἄγριον· [τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, ἄνθρωπος, ἄγριον]. 20 Ὅταν δὲ ὁ μείζων ᾖ καθόλου, ὁ δὲ ἐλάττων ἐν μέρει· τοῦ μὲν μὴ ὑπάρχειν, κόραξ, χιὼν, λευκόν. τοῦ δ' ὑπάρχειν οὐκ ἔστι λαβεῖν, εἰ τὸ Ρ τινὶ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ, τινὶ δὲ μὴ ὑπάρχει. εἰ γὰρ τὸ Π παντὶ τῷ Ρ, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Σ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ μηδενί. ἀλλ' ἐκ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον. 21 Οὐδ' ἂν ἑκάτερός τινι τῷ μέσῳ ὑπάρχῃ, ἢ μὴ ὑπάρχῃ· ἢ ὁ μὲν ὑπάρχει, ὁ δὲ μὴ ὑπάρχει· ἢ ὁ μὲν τινὶ, ὁ δὲ μὴ παντί· ἢ ἀδιορίστως, οὐκ ἔσται συλ-

inesse, animal, scientia, ferum. Medium utrobique, ferum. 19 Neque (*erit syllogismus*), si ambo (*termini*) negativi ponantur; sit autem alter quidem universalis, alter vero particularis. Termini [τοῦ non inesse maius minori] sunt, si minor universaliter de medio praedicetur, animal, scientia, ferum; [τοῦ inesse, animal, homo, ferum]. 20 Quando vero maior sit universalis, minor autem particularis, (*termini*) τοῦ non inesse (*maius minori*) sunt, corvus, nix, album. Τοῦ inesse autem (*terminos*) sumere non licet, si R alicui S quidem inest, alicui autem non inest. Nam si P omni R, R autem alicui S inest, P quoque alicui S inerit; supponebatur autem nulli (*inesse*). Sed hoc per indefinitum ostendendum est. 21 Neque, si uterque (*terminus*) cuidam medio (*particulariter*) insit, aut non insit; aut hic quidem insit, ille non insit; aut hic quidem alicui, ille vero non omni; aut indefinite (*alter alteri insit, aut non*

λογισμὸς οὐδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων, ζῶον, ἄνθρωπος, λευκόν· ζῶον, ἄψυχον, λευκόν. 22 Φανερὸν οὖν, καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔσται, καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμός· καὶ ὅτι ἐχόντων τῶν ὅρων, ὡς ἐλέχθη, γίνεται συλλογισμὸς ἐξ ἀνάγκης· ἄν τ' ᾖ συλλογισμὸς, ἀνάγκη, τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν. 23 Φανερὸν δὲ καὶ, ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσιν οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί· πάντες γὰρ τελειοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν· καὶ ὅτι τὸ καθόλου συλλογίζεσθαι διὰ τούτου τοῦ σχήματος οὐκ ἔσται, οὔτε στερητικὸν, οὔτε καταφατικόν.

ΚΕΦ. ζ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ, ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΩΝ ΑΤΕΛΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΤΕΛΕΙΩΣΕΩΣ.

Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν, ὅταν

insit), erit unquam syllogismus. Termini communes omnium sunt, animal, homo, album; animal, inanimatum, album. 22 Manifestum igitur est, quando in hac quoque figura sit futurus, & quando non sit futurus syllogismus, & quod, terminis ita se habentibus, ut dictum est, fiat syllogismus ex necessitate, & quod si sit syllogismus, necesse sit, terminos ita se habere. 23 Manifestum & hoc, quod omnes imperfecti sint in hac figura syllogismi; omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam: manifestum etiam est, per hanc figuram universaliter concludi non posse, nec negative, nec affirmative.

CAP. VII.

De tribus figuris, & imperfectorum syllogismorum perfectione.

Manifestum vero etiam est, in omnibus figuris, quan-

μὴ γίνηται συλλογισμὸς, κατηγορικῶν μὲν, ἢ στερητικῶν ἀμφοτέρων, καὶ ἐπὶ μέρει ὄντων τῶν ὅρων, οὐδὲν ὅλως γίνεται ἀναγκαῖον. 2 Κατηγορικοῦ δὲ καὶ στερητικοῦ, καθόλου ληφθέντος τοῦ στερητικοῦ, ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς τοῦ ἐλάττονος ἄκρου πρὸς τὸ μεῖζον. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β, ἤ τινι, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ· ἀντιστρεφομένων γὰρ τῶν προτάσεων, ἀνάγκη, τὸ Γ τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. 3 Ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἑτέρων σχημάτων· ἀεὶ γὰρ γίνεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς συλλογισμός. 4 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι τὸ ἀδιόριστον ἀντὶ τοῦ κατηγορικοῦ τοῦ ἐν μέρει τιθέμενον τὸν αὐτὸν ποιήσει συλλογισμὸν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι. 5 Φανερὸν δὲ καὶ, ὅτι πάντες οἱ ἀτελεῖς συλλογισμοὶ τελειοῦνται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἢ γὰρ δεικτικῶς, ἢ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, περαίνονται πάντες· ἀμφοτέρως δὲ γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα. καὶ δεικτικῶς μὲν τελειουμένων, ὅτι

docunque syllogismus non fit, & sive affirmativi aut negativi, & particulares sunt utrique termini, nihil omnino fieri necessarium. 2 Si vero affirmativus alter, alter negativus sit, & negativus universaliter sumatur, semper fit syllogismus minoris (*extremi*) ad maius. Ut, si A quidem omni B, aut alicui, at B nulli C insit; reciprocatis enim propositionibus, necesse est, C alicui A non inesse. 3 Similiter vero etiam in reliquis figuris; semper enim fit per reciprocationem syllogismus. 4 Manifestum vero & hoc est, indefinitum pro affirmativo particulari positum, semper eundem effecturum esse syllogismum in omnibus figuris. 5 Manifestum denique etiam est, omnes imperfectos syllogismos perfici per primam figuram: aut enim ostensive, aut per impossibile perficiuntur omnes; utroque autem modo efficitur prima figura. Et ex iis quidem, qui ostensive (*simplici &*

διὰ τῆς ἀντιστροφῆς ἐπεραίνοντο πάντες· ἡ δ' ἀντιστροφὴ τὸ πρῶτον ἐποίει σχῆμα. διὰ δὲ τοῦ ἀδυνάτου δεικνυμένων· ὅτι, τεθέντος τοῦ ψεύδους, ὁ συλλογισμὸς γίνεται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος· οἷον ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει. εἰ γὰρ μηδενὶ τὸ Α τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α· ἀλλ' ἦν παντί. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. 6 Ἔστι δὲ καὶ ἀναγαγεῖν πάντας τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. 7 Οἱ μὲν γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ, φανερὸν, ὅτι δι' ἐκείνων τελειοῦνται· πλὴν οὐχ ὁμοίως πάντες· ἀλλ' οἱ μὲν καθόλου, τοῦ στερητικοῦ ἀντιστραφέντος· τῶν δ' ἐν μέρει ἑκάτερος διὰ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. 8 Οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ οἱ κατὰ μέρος ἐπιτελειοῦνται μὲν καὶ δι' ἑαυτῶν. ἔστι δὲ καὶ διὰ

recta demonstratione) perficiuntur, (*prima efficitur figura*,) quod per reciprocationem efficerentur omnes; reciprocatio autem primam faceret figuram. Ex his vero, qui per impossibile ostenduntur, (*prima efficitur figura*,) quod, posito falso, syllogismus fiat per primam figuram; ut in ultima figura, si A & B omni C insint, (*syllogismus fit hic*,) A alicui B inesse. Nam si A nulli B inest, B autem omni C, nulli C inerit A; at supponebatur omni inesse. Similiter vero etiam in aliis. 6 Possunt autem omnes syllogismi reduci ad primae figurae syllogismos universales. 7 Syllogismos enim secundae figurae, manifestum est, per illos (*syllogismos universales primae figurae*) perfici; quamquam non eodem modo omnes; verum universales quidem, reciprocato negativo; at ex particularibus uterque per deductionem ad impossibile. 8 Particulares autem syllogismi primae (*figurae*) perficiuntur quidem per se ipsos. Possunt au-

τοῦ δευτέρου σχήματος δεικνύναι εἰς ἀδύνατον ἀπάγοντας. οἷον, εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Γ [ὑπάρξει]. εἰ γὰρ μηδενὶ, τῷ δὲ Β παντὶ, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ ἴσμεν διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ στερητικοῦ ἔσται ἡ ἀπόδειξις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· εἰ γὰρ παντὶ, τῷ δὲ Β μηδενὶ, ὑπάρχει, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο δ' ἦν τὸ μέσον σχῆμα. ὥστε, ἐπεὶ οἱ μὲν ἐν τῷ μέσῳ σχήματι συλλογισμοὶ πάντες ἀνάγονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ καθόλου συλλογισμούς· οἱ δὲ κατὰ μέρος ἐν τῷ πρώτῳ, εἰς τοὺς ἐν τῷ μέσῳ· Φανερὸν, ὅτι καὶ οἱ κατὰ μέρος ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. 9 Οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ, καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὅρων, εὐθὺς ἐπιτελειοῦνται δι'

tem per secundam quoque figuram deductione ad impossibile ostendi. Ut, si A insit omni B, B autem alicui C, (*syllogismus fit hic*,) quod A alicui C inerit. Nam si nulli (*C insit A*), omni autem B, nulli C inerit B; id enim scimus per secundam figuram. Similiter vero etiam in negativo (*particulari syllogismo*) erit demonstratio. Nam si A nulli B, B autem alicui C insit, A alicui C non inerit; si enim omni (*C insit A*), B autem nulli (*insit A*), nulli C inerit B; haec autem erat media figura. Quare, si quidem syllogismi in secunda figura omnes reducuntur ad syllogismos universales primae figurae; at (*syllogismi*) particulares in prima (*figura*) ad syllogismos in secunda: manifestum est, etiam particulares (*primae figurae syllogismos*) reduci posse ad primae figurae syllogismos universales. 9 In tertia (*figura*) autem (*syllogismi*), si termini universales sunt, statim perficiuntur per illos syllogismos (*universales primae figurae*).

ἐκείνων τῶν συλλογισμῶν. 10 Ὅταν δ' ἐν μέρει ληφθῶσι, διὰ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι· οὗτοι δὲ ἀνήχθησαν εἰς ἐκείνους· ὥστε καὶ οἱ ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι οἱ κατὰ μέρος. 11 Φανερὸν οὖν, ὅτι πάντες ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. 12 Οἱ μὲν οὖν τῶν συλλογισμῶν ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν, δεικνύντες, εἴρηται, πῶς ἔχωσι, καὶ καθ' ἑαυτοὺς οἱ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σχήματος, καὶ πρὸς ἄλλους οἱ ἐκ τῶν ἑτέρων, καὶ πρὸς ἀλλήλους.

ΚΕΦ. η'.

ΠΕΡΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΜΦΟΤΕΡΩΝ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ.

Ἐπεὶ δ' ἕτερόν ἐστιν ὑπάρχειν τε, καὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, καὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν· (πολλὰ γὰρ

10 Si vero particulariter sumantur (*termini*), per particulares syllogismos in prima figura; hi vero (*particulares primae figurae syllogismi*) reducti sunt ad illos (*universales primae figurae syllogismos*); quare etiam (*ad hos reducentur*) in figura tertia (*syllogismi*) particulares. 11 Manifestum igitur est, omnes reduci posse ad syllogismos primae figurae universales. 12 Quicunque ergo syllogismi inesse aut non inesse aliquid probant, dictum est, quomodo sese habeant, cum per se, qui sunt ex eadem figura, tum ad alios, qui sunt ex diversis (*figuris*), & ad se invicem.

CAP. VIII.

De syllogismis ex ambabus propositionibus necessariis.

Quoniam vero aliud est Inesse, & Ex necessitate inesse, & Contingere inesse; (multa enim insunt qui-

ὑπάρχει μὲν, οὐ μέντοι ἐξ ἀνάγκης· τὰ δ' οὔτ' ἐξ ἀνάγκης, οὔτ' ὑπάρχει ὅλως, ἐνδέχεται δ' ὑπάρχειν·) δῆλον, ὅτι καὶ συλλογισμὸς ἑκάστου τούτων ἕτερος ἔσται, καὶ οὐχ ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὅρων· ἀλλ' ὁ μὲν ἐξ ἀναγκαίων· ὁ δ' ἐξ ὑπαρχόντων· ὁ δ' ἐξ ἐνδεχομένων. 2 Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀναγκαίων σχεδὸν ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ὑπαρχόντων· ὡσαύτως γὰρ τιθεμένων τῶν ὅρων ἔν τε τῷ ὑπάρχειν, καὶ ἐν τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται συλλογισμός· πλὴν διοίσει τῷ προσκεῖσθαι τοῖς ὅροις τὸ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν. 3 Τό, τε γὰρ στερητικὸν ὡσαύτως ἀντιστρέφει· καὶ τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι, καὶ τὸ κατὰ παντὸς, ὁμοίως ἀποδώσομεν. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις τὸν αὐτὸν τρόπον δειχθήσεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, ὅτι τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ

dem, non tamen ex necessitate; alia vero nec ex necessitate, nec omnino insunt, contingit autem (*ea*) inesse); manifestum est, etiam syllogismum uniuscuiusque horum diversum fore, etiam non eodem modo sese habentibus terminis; sed alium fore ex necessariis (*terminis*), alium ex iis, quae (*simpliciter*) insunt, alium denique ex contingentibus. 2 In necessariis quidem fere similiter res se habet, ut in iis, quae (*simpliciter*) insunt; similiter enim positis terminis & in iis, quae (*simpliciter*) inesse, &, quae ex necessitate inesse, aut non inesse (*quidpiam notant*), erit & non erit syllogismus; praeterquam quod differentia erit appositione illius ad terminos, quod est necessario inesse, aut non inesse. 3 Negativum enim similiter reciprocatur; & τοῦ in toto esse, & τοῦ de omni (*dici*), eadem erit ratio. In aliis ergo eodem modo ostendetur per reciprocationem, conclusionem esse necessariam, quomodo (*in iis*

ὑπάρχειν. ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι, ὅταν ᾖ τὸ καθόλου καταφατικὸν, τὸ δ' ἐν μέρει στερητικόν· καὶ πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ, ὅταν τὸ μὲν καθόλου κατηγορικὸν, τὸ δ' ἐν μέρει στερητικὸν, οὐχ ὁμοίως ἔσται ἡ ἀπόδειξις· ἀλλ' ἀνάγκη, ἐκθεμένους, ᾧ τινι ἑκάτερον μὴ ὑπάρχει, κατὰ τούτου ποιεῖν τὸν συλλογισμόν· ἔσται γὰρ ἀναγκαῖος ἐπὶ τούτου. εἰ δὲ καὶ κατὰ τοῦ ἐκτεθέντος ἐστὶν ἀναγκαῖος, καὶ κατ' ἐκείνου τινός· τὸ γὰρ ἐκτεθὲν, ὅπερ ἐκεῖνό τι ἐστί· γίνεται δὲ τῶν συλλογισμῶν ἑκάτερος ἐν τῷ οἰκείῳ σχήματι.

ΚΕΦ. θ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Συμβαίνει δέ ποτε, καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως

quoque), quae (*ſimpliciter*) ineſſe (*concludunt*). In media autem figura, quando univerſalis (*propoſitio*) fuerit affirmans, particularis vero negans; & rurſus in tertia, quando univerſalis fuerit affirmativa, particularis autem negativa, non eodem modo erit demonſtratio; ſed neceſſe eſt, per expoſitionem oſtendentes aliquid, cui neutrum inſit, de hoc conſtituère ſyllogiſmum; erit enim de hoc (*ſyllogiſmus*) neceſſarius. Si vero de EXPOSITO (*de eo, quod expoſitionis cauſa allatum eſt*) neceſſarius eſt (*ſyllogiſmus*), etiam de ILLO ALIQUO (*quod propoſitum fuit, neceſſarius erit ſyllogiſmus*); hoc enim EXPOSITUM eſt, quod (*pars eſt*) *illius alicuius*, (*quod ab initio propoſitum fuit*); fit autem uterque ſyllogiſmus in conveniente utrique figura.

CAP. IX.

De ſyllogiſmis ex altera propoſitione neceſſaria. altera abſoluta. in prima figura.

Accidit autem aliquando, ut &, alterâ tantum pro-

ἀναγκαίας οὔσης, ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὸν συλλογισμόν· πλὴν οὐχ ὁποτέρας ἔτυχεν, ἀλλὰ τῆς πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον. 2 Οἷον, εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β ἐξ ἀνάγκης εἴληπται ὑπάρχον, ἢ μὴ ὑπάρχον· τὸ δὲ Β τῷ Γ ὑπάρχον μόνον· οὕτως γὰρ εἰλημμένων τῶν προτάσεων, ἐξ ἀνάγκης τὸ Α τῷ Γ ὑπάρξει, ἢ οὐχ ὑπάρξει. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ἢ οὐχ ὑπάρχει τὸ Α, τὸ δὲ Γ τί τῶν Β ἐστὶ, φανερὸν, ὅτι καὶ τὸ Γ ἐξ ἀνάγκης ἔσται θάτερον τούτων. 3 Εἰ δὲ τὸ μὲν Α Β μή ἐστιν ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Β Γ ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ ἔσται, συμβήσεται, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης διά τε τοῦ πρώτου καὶ τοῦ τρίτου σχήματος. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ἐνδέχεται γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ Β, ᾧ ἐγχωρεῖ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· οἷον, εἰ τὸ

positione necessariâ, syllogismus fiat necessarius; non tamen utrâcunque, sed propositione ad maius extremum (*maiori necessaria, necessario aliquid inesse concluditur*). 2 Ut, si A quidem sumatur τῷ B necessario inesse aut non inesse; B autem simpliciter τῷ C inesse; sic enim sumtis propositionibus, necessario A inerit τῷ C, aut non inerit. Nam cum omni B necessario insit, aut non insit A, C autem aliquid sit sub B; manifestum est, etiam C necessario alterum horum futurum esse. 3 Si vero A B (*propositio maior*) non sit necessarium, at B C (*propositio minor*) necessarium, non erit conclusio necessaria. Nam si fuerit, eveniet, ut A alicui B necessario insit & per primam & per tertiam figuram. Hoc autem falsum est; accidit enim tale esse B, cui contingat A omnino non inesse. Praeterea vero etiam ex terminis manifestum est, conclusionem non fore ne-

μὲν Α εἴη, κίνησις, τὸ δὲ Β, ζῶον· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ, ἄνθρωπος· ζῶον μὲν γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐξ ἀνάγκης ἐστί· κινεῖται δὲ τὸ ζῶον οὐκ ἐξ ἀνάγκης· οὐδ' ὁ ἄνθρωπος. 4 Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Α Β· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. 5 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν, εἰ μὲν τὸ καθόλου ἐστὶν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος, οὐκ ἀναγκαῖον, οὔτε στερητικῆς, οὔτε κατηγορικῆς οὔσης τῆς καθόλου προτάσεως. 6 Ἔστω δὴ πρῶτον τὸ καθόλου ἀναγκαῖον, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω μόνον· ἀνάγκη δὴ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Β ἐστὶ, τῷ δὲ Β παντὶ τὸ Α ὑπῆρχεν ἐξ ἀνάγκης. 7 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ στερητικὸς εἴη ὁ συλλογισμός· ἡ γὰρ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. 8 Εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος ἐστὶν ἀναγ-

cessariam; ut, si A sit, motus, B autem, animal, & C, de quo (B) dicatur, homo; homo enim est animal necessario; non necessario autem animal movetur, neque homo. 4 Similiter vero etiam, si A B (*maior propositio*) negativum fuerit; nam eadem est demonstratio. 5 In particularibus autem syllogismis, si quidem universalis (*propositio*) fuerit necessaria, & conclusio necessaria erit; si vero particularis (*necessaria fuerit*), non est necessaria (*conclusio*), sive negans, sive affirmans fuerit universalis propositio. 6 Sit enim primo universale necessarium, & A quidem omni B insit necessario, B autem alicui C insit simpliciter: necesse est, A alicui C necessario inesse; nam C est sub B, at B omni A ex necessitate inerat. 7 Similiter vero etiam, si negativus fuerit syllogismus; eadem enim erit demonstratio. 8 Si vero particularis (*propositio*) sit necessaria,

καῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμπίπτει, καθάπερ [οὐδ᾽] ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν. ὅροι, κίνησις, ζῶον, λευκόν.

ΚΕΦ. ί.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΥΤΩΝ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος, εἰ μὲν ἡ στερητικὴ πρότασίς ἐστιν ἀναγκαία, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· εἰ δ᾽ ἡ κατηγορικὴ, οὐκ ἀναγκαῖον. 2 Ἔστω γὰρ πρῶτον ἡ στερητικὴ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐνδεχέσθω, τῷ δὲ Γ ὑπαρχέτω μόνον· ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει· ὥστ᾽ οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχεται· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Α ἐστίν. 3 Ὡσαύτως δὲ καὶ, εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν· εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Α

non erit conclusio necessaria; nihil enim impossibile sequitur, quemadmodum nec in universalibus syllogismis. 9 Similiter vero etiam in negativis. Termini sunt, motus, animal, album.

CAP. X.

De iisdem in secunda figura.

In secunda autem figura, si negativa propositio est necessaria, conclusio quoque necessaria erit; si vero affirmativa (*prop. necessaria est*), non necessaria erit (*conclusio*). 2 Sit enim primum (*propositio*) negativa necessaria, & A nulli quidem B insit, insit autem C simpliciter; quoniam ergo reciprocatur negativa, nec B ulli A inest; A autem omni C inest; nulli C inest B; nam C sub A est. 3 Similiter vero etiam, si ad C apponatur negatio; nam si A nulli C inest, neque C ulli A inest; at A omni B in-

ἐγχωρεῖ· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει· ὥστ' οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα πάλιν. οὐκ ἄρα [οὐδὲ] τὸ Β τῷ Γ· ἀντιστρέφει γὰρ ὁμοίως. 4 Εἰ δ' ἡ κατηγορικὴ πρότασίς ἐστιν ἀναγκαία, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπαρχέτω μόνον. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ, τὸ πρῶτον γίνεται σχῆμα. δέδεικται δ' ἐν τῷ πρώτῳ, ὅτι, μὴ ἀναγκαίας οὔσης τῆς πρὸς τῷ μείζονι στερητικῆς, οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ὥστ' οὐδ' ἐπὶ τούτων ἔσται ἐξ ἀνάγκης. 5 Ἔτι δ', εἰ τὸ συμπέρασμά ἐστιν ἀναγκαῖον, συμβαίνει, τὸ Γ τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης. εἰ γὰρ τὸ Β τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τὸ Γ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. τὸ δέ γε Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν, εἴπερ καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπῆρχεν. ὥστε τὸ Γ ἀνάγκη

est; ergo nulli B inest C; fit enim iterum syllogismus primae figurae; nec ergo B inest τῷ C; similiter enim reciprocatur. 4 Si vero affirmativa propositio est necessaria, non erit conclusio necessaria. Insit enim A omni B ex necessitate, at C nulli insit tantum. Reciprocata ergo negativa, fit syllogismus primae figurae. Demonstratum enim est in prima (*figura*), si maior negativa non sit necessaria, nec conclusionem fore necessariam. Quare nec in his (*syllogismis*, *qui secundae figurae sunt*, *affirmativâ necessariâ*) erit necessaria (*conclusio*). 5 Porro etiam, si conclusio est necessaria, accidit, C alicui A non inesse ex necessitate. Nam si B nulli C inest ex necessitate, neque B ulli C inerit ex necessitate. At B necesse est alicui A inesse, si quidem etiam A omni B ex necessitate inerat. Quare C necef-

τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδὲν κωλύει, τὸ Α τοιοῦτον ληφθῆναι, ᾧ παντὶ τὸ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. 6 Ἔτι, κἂν ὅρους ἐκθέμενον εἴη δεῖξαι, ὅτι οὐκ ἔστι τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον ἁπλῶς, ἀλλὰ, τούτων ὄντων, ἀναγκαῖον. οἷον, ἔστω τὸ Α, ζῶον· τὸ δὲ Β, ἄνθρωπος· τὸ δὲ Γ, λευκόν· καὶ αἱ προτάσεις ὁμοίως εἰλήφθωσαν. ἐνδέχεται [γὰρ] τὸ ζῶον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχειν. οὐχ ὑπάρξει δὴ οὐδ' ὁ ἄνθρωπος οὐδενὶ λευκῷ, ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· ἐνδέχεται γὰρ ἄνθρωπον γενέσθαι λευκὸν, οὐ μέν τοι, ἕως ἂν τὸ ζῶον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχῃ. ὥστε, τούτων μὲν ὄντων, ἀναγκαῖον ἔσται τὸ συμπέρασμα, ἁπλῶς δ', οὐκ ἀναγκαῖον. 7 Ὁμοίως δ' ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἡ στερητικὴ πρότασις καθόλου τε ᾖ, καὶ ἀναγκαία· καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ὅταν δὲ ἡ κατηγορικὴ

ſe eſt alicui A non ineſſe. Sed nihil impedit, quo minus A tale ſumatur, cui τὸ C omni ineſſe contingat. 6 Porro, etiam terminos exponendo demonſtrare quis poſſet, non eſſe concluſionem neceſſariam ſimpliciter, ſed, ſi illi ſint (*neceſſarii*), neceſſariam eſſe. Ut, ſit A, animal; B autem, homo; C denique, album; & propoſitiones ſimiliter ſumantur. Contingit [enim] animal nulli albo ineſſe. Et homo ergo nulli albo inerit, verum non ex neceſſitate; contingit enim hominem eſſe album, non autem (*contingit hominem eſſe album*), quamdiu (*verum eſt hoc*), animal nulli albo ineſt. Quare, his quidem neceſſariis, neceſſaria erit concluſio, at ſimpliciter, non eſt neceſſaria. 7 Similiter vero res ſe habebit etiam in particularibus ſyllogiſmis. Nam ſi propoſitio negativa & univerſalis & neceſſaria fuerit; concluſio quoque erit neceſſaria. Si vero affirmativa uni-

καθόλου τε ᾖ, καὶ ἀναγκαία, ἡ δὲ στερητικὴ κατὰ μέρος, [καὶ οὐκ ἀναγκαία]· οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. 8 Ἔστω δὴ πρῶτον ἡ στερητικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β οὐδενὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπαρχέτω· ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχοιτ' ἂν ὑπάρχειν· τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει· ὥστ' ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει τὸ Β. 9 Πάλιν, ἔστω ἡ κατηγορικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ κείσθω πρὸς τῷ Β τὸ κατηγορικόν· εἰ δὴ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχει· ὅτι οὐχ ὑπάρξει τὸ Β τινὶ τῷ Γ, φανερόν· ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ἔσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν, οἵπερ ἐπὶ τῶν καθόλου συλλογισμῶν. 10 Ἀλλ' οὐδ', εἰ τὸ στερητικὸν ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν μέρει ληφθὲν, [οὐκ] ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις.

verſalis & neceſſaria fuerit, at negativa particularis; [nec neceſſaria], non erit concluſio neceſſaria. 8 Sit ergo primum negativa univerſalis & neceſſaria, & A nulli quidem B contingat ineſſe, inſit autem alicui C; quoniam ergo negativa reciprocatur, etiam nulli A contingat ineſſe B; at A alicui C ineſt; quare neceſſario alicui C non ineſt B. 9 Rurſus, ſit affirmativa univerſalis & neceſſaria, & apponatur ad B affirmativa; ſi igitur A omni B neceſſario ineſt, C autem alicui non ineſt; quod B alicui C non inerit, manifeſtum eſt; at non ex neceſſitate; nam iidem termini erunt ad demonſtrationem, qui & in univerſalibus ſyllogiſmis. 10 At neque, ſi negativa neceſſaria particulariter ſumatur, concluſio erit neceſſaria. Nam per eoſdem terminos demonſtratio conficitur.

ΚΕΦ. ιά.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΥΤΩΝ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι, καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὅρων πρὸς τὸ μέσον, καὶ κατηγορικῶν ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων, ἐὰν ὁποτεροσοῦν ᾖ ἀναγκαῖος, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· ἐὰν δὲ τὸ μὲν ᾖ στερητικὸν, τὸ δὲ κατηγορικόν· ὅταν μὲν τὸ στερητικὸν ἀναγκαῖον ᾖ, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· ὅταν δὲ τὸ κατηγορικὸν, οὐκ ἔσται ἀναγκαῖον. 2 Ἔστωσαν γὰρ ἀμφότεραι κατηγορικαὶ πρῶτον αἱ προτάσεις, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, ἀναγκαῖον δ' ἔστω τὸ Α Γ· ἐπεὶ οὖν τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρξει, διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὸ καθόλου τῷ κατὰ μέρος. ὥστ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Α ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, καὶ τὸ Γ τῷ Β τινὶ, καὶ τὸ Α τῷ Β

CAP. XI.

De iisdem in tertia figura.

In postrema autem figura, si termini universaliter de medio dicantur, & utraeque propositiones affirmativae sint, utercunque terminus necessarius fuerit, & conclusio erit necessaria; si vero altera quidem (*propositio*) negativa fuerit, altera affirmativa, quando negativa necessaria fuerit, & conclusio erit necessaria; si vero affirmativa (*necessaria fuerit*), non erit necessaria (*conclusio*). 2 Sint enim primo affirmativae utraeque propositiones, & cum A tum B omni C insit, necessaria autem sit A C (*propositio maior*); quoniam ergo B omni C inest, etiam C inerit alicui B, quod reciprocatur universale cum particulari. Quare si C omni A ex necessitate inest, & C alicui B, etiam A alicui B necef-

τινὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἔστι. γίνεται οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα [πάλιν]. 3 Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται, καὶ εἰ τὸ Β Γ ἐστὶν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ Γ τῷ Α τινί· ὥστ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, [τὸ δὲ Γ τῷ Α τινὶ], καὶ τῷ Α τινὶ τὸ Β ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. 4 Πάλιν ἔστω τὸ μὲν Α Γ στερητικόν· τὸ δὲ Β Γ καταφατικόν· ἀναγκαῖον δὲ τὸ στερητικόν· ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει [τὸ καταφατικὸν, ἔσται] τινὶ τῷ Β τὸ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τῷ Β τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης τὸ Α· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. 5 Εἰ δὲ τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ κατηγορικὸν καὶ ἀναγκαῖον· τὸ δὲ Α Γ στερητικὸν, καὶ μὴ ἀναγκαῖον· ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικὸν, ὑπάρξει καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης. ὥστ' εἰ

ſario ineſt; B enim eſt ſub C. Fit igitur prima figura [iterum]. 3 Similiter vero oſtendetur, (*concluſionem ſequi de neceſſario*,) etiamſi B C (*propoſitio minor*) inſit ex neceſſitate; reciprocatur enim C cum aliquo A; (i. e. *in maiore univerſali affirmativa termini reciprocantur, ut ex univerſali particularis fiat propoſitio*) quare, ſi omni C ex neceſſitate B ineſt, [at C alicui A,] etiam alicui A ex neceſſitate B inerit. 4 Rurſus ſit quidem A C (*maior*) negativa; at B C (*minor*) affirmativa; neceſſaria autem negativa; quoniam ergo reciprocatur [affirmativa, erit] B cum C; A autem nulli C ex neceſſitate (*inerit*), nec alicui B ex neceſſitate inerit A; nam B eſt ſub C. 5 Si vero affirmativa neceſſaria eſt, non erit concluſio neceſſaria. Sit enim B C (*minor*) affirmativa & neceſſaria; A C autem (*maior*) negativa, nec neceſſaria; quoniam ergo reciprocatur affirmativa (*propoſitio*), inerit etiam C alicui B ex neceſſitate. Quare ſi A quidem nul-

τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β [ὑπάρχει]. καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· δέδεικται γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ὅτι, τῆς στερητικῆς προτάσεως μὴ ἀναγκαίας οὔσης, οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. 6 Ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ὅρων ἂν εἴη φανερόν. ἔστω τὸ μὲν Α, ἀγαθόν· τὸ δὲ Β, ζῶον· τὸ δὲ Γ, ἵππος· τὸ μὲν οὖν ἀγαθὸν ἐνδέχεται μηδενὶ ἵππῳ ὑπάρχειν· τὸ δὲ ζῶον ἀνάγκη παντὶ ὑπάρχειν· ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη, ζῶόν τι μὴ εἶναι ἀγαθόν, εἴπερ ἐνδέχεται πᾶν εἶναι ἀγαθόν. ἢ εἰ μὴ τοῦτο δυνατὸν, ἀλλὰ τὸ ἐγρηγορέναι, ἢ τὸ καθεύδειν, ὅρον θετέον· ἅπαν γὰρ ζῶον δεκτικὸν τούτων. 7 Εἰ μὲν οὖν οἱ ὅροι καθόλου πρὸς τὸ μέσον εἰσὶν, εἴρηται, πότε ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. 8 Εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου· ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφο-

li C; C autem alicui B [ineſt]; etiam A alicui B non inerit; at non ex neceſſitate; declaratum enim eſt in prima figura, quod, ſi negativa propoſitio non ſit neceſſaria, nec concluſio neceſſaria futura ſit. 6 Porro vero, etiam per terminos hoc manifeſtum fuerit. Sit enim A quidem, bonum; B autem, animal; at C, equus; ergo quidem bonum contingit nulli ineſſe equo; at animal neceſſarium eſt ineſſe omni; at non eſt neceſſarium, animal quoddam non eſſe bonum, ſi quidem contingit omne (*animal*) eſſe bonum. Aut ſi hoc fieri nequit (*ut omne animal ſit bonum*), ſumatur terminus (*pro termino, bonum*), vigilare, aut dormire; nam omne animal horum particeps eſt. 7 Si igitur termini univerſaliter ad medium affecti ſint, dictum eſt, quando futura ſit concluſio neceſſaria. 8 Si vero hic quidem univerſalis, ille autem particularis ſit, & utrique ſuman-

τέρων, ὅταν τὸ καθόλου γένηται ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ, ἣ καὶ πρότερον· ἀντιστρέφει γὰρ καὶ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν. εἰ οὖν ἀνάγκη, τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὑπὸ τὸ Γ ἐστὶν, ἀνάγκη, τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρχειν· εἰ δὲ τὸ Β τῷ Α τινὶ, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γάρ. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Α Γ εἴη ἀναγκαῖον, καθόλου ὄν· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. 10 Εἰ δὲ τὸ ἐν μέρει ἐστὶν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται [τὸ] συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον; τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, μὴ μέν τοι ἐξ ἀνάγκης· ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ, τὸ πρῶτον γίνεται σχῆμα· καὶ ἡ μὲν καθόλου πρότασις οὐκ ἀναγκαία· ἡ δ' ἐν μέρει ἀναγκαία. ὅτε δ' οὕτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις, οὐκ ἦν τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· ὥστ' οὐδ' ἐπὶ τούτων. 11 Ἔτι δὲ καὶ ἐκ

tur affirmativi, si universale constituatur necessarium, & conclusio erit necessaria. Demonstratio vero eadem est, quae & prius allata fuit; reciprocatur enim particularis quoque affirmativa. Si igitur necessarium est, omni C inesse B; A autem sub C est, necesse est, B alicui A inesse; si vero B alicui A inest, & A alicui B inesse necesse est; reciprocatur enim. 9 Similiter vero etiam, si A C necessarium fuerit, sitque universale; nam B est sub C. 10 Si vero particulare necessarium sit, non erit conclusio necessaria. Sit enim B C particulare & necessarium; A autem omni C insit, at non ex necessitate; reciprocato ergo τῷ B C, prima fit figura; & universalis propositio non necessaria, at particularis necessaria. Quando vero ita se haberent propositiones, non erat conclusio necessaria; quare nec in his (*necessaria sequetur conclusio*). 11 Praeterea vero

τῶν ὅρων φανερόν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α, ἐγρήγορσις· τὸ δὲ Β, δίπουν· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ, ζῶον· τὸ μὲν οὖν Β τινὶ τῷ Γ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται [ὑπάρχειν], καὶ τὸ Α τῷ Β οὐκ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ ἀνάγκη, δίπουν τι καθεύδειν, ἢ ἐγρηγορέναι. 12 Ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων δειχθήσεται, καὶ εἰ τὸ Α Γ εἴη ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον. 13 Εἰ δ' ὁ μὲν κατηγορικός· ὁ δὲ στερητικὸς τῶν ὅρων· ὅταν μὲν ᾖ τὸ καθόλου στερητικόν τε καὶ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ τὸ Α τῷ Γ μηδενὶ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Β ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν. 14 Ὅταν δὲ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον τεθῇ, ἢ καθόλου ὄν, ἢ ἐν μέρει· ἢ τὸ στερητικὸν κατὰ μέρος· οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα τὰ αὐτά, ἃ καὶ ἐπὶ τῶν

ex terminis manifeſtum eſt. Sit enim A, vigilia; B autem, bipes; at de quo (*haec duo praedicantur*) C, animal; igitur B quidem alicui C neceſſe eſt ineſſe, A autem omni C contingit [ineſſe], etiam A non neceſſario τῷ B inerit; neque enim neceſſe eſt, bipes aliquod dormire aut vigilare. 12 Similiter vero & per eoſdem terminos monſtrabitur, etiamſi A C fuerit particulare & neceſſarium. 13 Si vero hic quidem terminus affirmativus, ille autem negativus, & ſi univerſale negativum fuerit neceſſarium, etiam concluſio erit neceſſaria. Si enim A nulli C ex neceſſitate ineſt, B autem alicui C ineſt, A alicui B neceſſe eſt non ineſſe. 14 Quando vero affirmativum ut neceſſarium poſitum fuerit, ſive univerſale ſit, ſive particulare; aut negativum ſit particulare, non erit concluſio neceſſaria. Reliqua enim omnia (*impedimenta, quo minus neceſſaria ſequi poſſit concluſio*) eadem ſunt, quae & de prioribus diximus: ter-

προτέρων ἐροῦμεν· ὅροι δ', ὅταν μὲν ᾗ τὸ καθόλου κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγρήγορσις, ζῶον, ἄνθρωπος· μέσον, ἄνθρωπος. ὅταν δ' ἐν μέρει τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγρήγορσις, ζῶον, λευκόν· ζῶον μὲν γὰρ ἀνάγκη τινὶ λευκῷ ὑπάρχειν· ἐγρήγορσις δ' ἐνδέχεται μηδενί· καὶ οὐκ ἀνάγκη, τινὶ ζώῳ μὴ ὑπάρχειν ἐγρήγορσιν. ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν ἐν μέρει ὂν ἀναγκαῖον ᾖ, δίπουν, κίνησις, ζῶον· μέσον, ζῶον. 15 Φανερὸν οὖν, ὅτι τοῦ μὲν ὑπάρχειν οὐκ ἔστι συλλογισμὸς, ἐὰν μὴ ἀμφότεραι ὦσιν αἱ προτάσεις ἐν τῷ ὑπάρχειν· τοῦ δ' ἀναγκαίου ἐστὶ, καὶ τῆς ἑτέρας μόνον ἀναγκαίας οὔσης. 16 Ἐν ἀμφοτέροις δὲ, καὶ καταφατικῶν καὶ στερητικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν, ἀνάγκη, τὴν ἑτέραν πρότασιν ὁμοίαν εἶναι τῷ συμπεράσματι. λέγω δὲ τὸ ὁμοίαν· εἰ μὲν ὑπάρχον, ὑπάρχουσαν· εἰ δ' ἀναγ- Cap. XII ed. Duvall.

mini vero, quando universale affirmativum sit necessarium, sunto, vigilia, animal, homo; medium, homo. Quando autem particulare affirmativum necessarium sit, (*termini sunto*,) vigilia, animal, album; animal enim cuidam albo inest necessario; fit autem, ut vigilia nulli (*albo*) insit; & non est necessarium, alicui animali non inesse vigiliam. Quando autem negativa particularis necessaria sit, (*termini sunto*,) bipes, motus, animal; medium, animal. 15 Perspicuum igitur est, simpliciter inesse aliquid, syllogismo non probari, nisi utraeque propositiones simpliciter aliquid inesse notent; at necessario quidpiam inesse colligitur, etiamsi altera tantum necessaria sit. 16 Utrobique vero, in affirmativis, & in negativis syllogismis, necesse est, alteram propositionem similem esse conclusioni. Dico autem *similem*, ut, si conclusio simpliciter aliquid inesse dicat, propositio altera simplex sit; si necessario, necessaria.

καῖον, ἀναγκαίαν. ὥστε καὶ τοῦτο δῆλον, ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα οὔτ' ἀναγκαῖον, οὔτ' ὑπάρχον εἶναι, μὴ ληφθείσης ἀναγκαίας, ἢ ὑπαρχούσης προτάσεως. 17 Περὶ μὲν οὖν τοῦ ἀναγκαίου, πῶς γίνεται, καὶ τίνα διαφορὰν ἔχει πρὸς τὸ ὑπάρχον, εἴρηται σχεδὸν ἱκανῶς.

ΚΕΦ. ιβ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΞ ΑΥΤΟΥ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ.

Cap. XIII ed. Duvall. Περὶ δὲ τοῦ ἐνδεχομένου μετὰ ταῦτα λέγωμεν, πότε, καὶ πῶς, καὶ διὰ τίνων ἔσται συλλογισμός. 2 Λέγω δ' ἐνδέχεσθαι, καὶ τὸ ἐνδεχόμενον, οὗ μὴ ὄντος ἀναγκαίου, τεθέντος δ' ὑπάρχειν, οὐδὲν ἔσται διὰ τοῦτ' ἀδύνατον· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ὁμωνύμως ἐνδέχεσθαι λέγομεν. 3 Ὅτι δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ἐνδεχόμενον, φανερὸν ἔκ τε τῶν ἀποφάσεων, καὶ τῶν καταφάσεων τῶν ἀν-

Quare & hoc manifestum est, conclusionem non fore necessariam, aut simpliciter inesse notantem, nisi altera propositio sumta sit necessaria, aut simplex. 17 De necessario ergo, quomodo inferatur, & quomodo differat a simplici, dictum est sufficienter.

CAP. XII.

De contingenti & propositionibus contingentibus.

Post haec de Contingenti dicamus, quando, & quomodo, & per quae futurus sit syllogismus. 2 Dico autem Contingere, & Contingens, quod, cum necessarium non sit, si quidem esse ponatur, nihil inde futurum sit impossibile; nam necessarium aequivoce contingere dicimus. 3 Id vero esse contingens, manifestum est ex negationibus & affirmationibus oppositis. Hoc

τικειμένων. τὸ γὰρ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ ἀδύνατον ὑπάρχειν, καὶ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν, ἤτοι ταὐτά ἐστιν, ἢ ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις· ὥστε καὶ τὰ ἀντικείμενα τούτοις, τὸ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ οὐκ ἀδύνατον ὑπάρχειν, καὶ οὐκ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν, ἢ ταὐτὰ ἔσται, ἢ ἀκολουθοῦντα ἀλλήλοις· κατὰ παντὸς γὰρ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασίς ἐστιν. ἔσται ἄρα τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἀναγκαῖον· καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον ἐνδεχόμενον. 4 Συμβαίνει δὲ πάσας τὰς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις ἀντιστρέφειν ἀλλήλαις. λέγω δὲ οὐ τὰς καταφατικὰς ταῖς ἀποφατικαῖς, ἀλλ' ὅσαι καταφατικὸν ἔχουσι τὸ σχῆμα, κατὰ τὴν ἀντίθεσιν· οἷον τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· καὶ τὸ παντὶ ἐνδέχεσθαι τῷ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ, ἢ μὴ παντί· καὶ τὸ τινὶ τῷ μὴ τινί· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἔστιν

enim, Non contingit esse, & Impossibile est esse, & Necesse est non esse, aut eadem sunt, aut consequuntur mutuo; quare etiam his opposita, contingit esse, & non impossibile est esse, & non necesse est non esse, aut eadem erunt, aut consequuntur mutuo; de unoquoque enim affirmatio aut negatio est. Erit igitur Contingens non necessarium; & Non necessarium (*erit*) contingens. 4 Fit autem, ut omnes de contingenti propositiones mutuo reciprocentur. Dico autem non affirmantes cum negantibus, sed quaecunque affirmativis similes sunt, secundum oppositionem; ut, Contingere (*aliquid*) esse (*reciprocatur cum illa propositione*), Contingere non esse; & Contingere omni inesse, cum illa, Contingere nulli inesse, aut non omni; & Contingere alicui inesse, cum illa, Contingere non alicui inesse; eodem vero modo etiam in aliis. Quoniam enim Con-

ἀναγκαῖον· τὸ δὲ μὴ ἀναγκαῖον ἐγχωρεῖ μὴ ὑπάρχειν· Φανερὸν, ὅτι, εἰ ἐνδέχεται τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν· καὶ εἰ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει καταφάσεων· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. εἰσὶ δ' αἱ τοιαῦται προτάσεις κατηγορικαὶ, καὶ οὐ στερητικαί· τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι τῷ εἶναι ὁμοίως τάττεται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. 5 Διωρισμένων δὲ τούτων, πάλιν λέγωμεν, ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι κατὰ δύο λέγεται τρόπους· ἕνα μὲν τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεσθαι, καὶ διαλείπειν τὸ ἀναγκαῖον· (οἷον τὸ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον, ἢ αὐξάνεσθαι, ἢ Φθίνειν, ἢ ὅλως τὸ πεφυκὸς ὑπάρχειν· τοῦτο γὰρ οὐ συνεχὲς μὲν ἔχει τὸ ἀναγκαῖον, διὰ τὸ μὴ ἀεὶ εἶναι τὸν ἄνθρωπον· ὄντος μέντοι ἀνθρώπου, ἢ ἐξ ἀνάγκης, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ ἐστιν·) ἄλλον δὲ τρόπον τὸ

tingens non eſt neceſſarium; quod autem non neceſſarium eſt, id fieri poteſt, ut non ſit; manifeſtum eſt, ſi contingit A ineſſe τῷ B, contingere etiam non ineſſe; & ſi contingit (A) ineſſe omni (B), contingere etiam omni non ineſſe. Similiter vero etiam in particularibus affirmationibus; nam eadem eſt demonſtratio. Sunt autem tales propoſitiones affirmativae, & non negativae; nam Contingere ſimili ratione ponitur, qua Eſſe, ut ante dictum eſt. 5 His autem declaratis, notemus iterum, Contingere (*aliquid*) dici duobus modis; uno quidem, quo utplurimum fieri aliquid, non tamen neceſſario, (*dicitur;*) (ut, caneſcere hominem, aut augeri, aut corrumpi, aut omnino, quod naturâ eſſe poteſt; hoc enim non continuam habet neceſſitatem, cum homo non ſemper vivat (*ad iuſtam aetatem perveniat*); ſi autem vixerit, aut ex neceſſitate (*homo caneſcit, augetur, minuitur*), aut utplurimum (*ut idem fiat*)

ἀόριστον, ὃ καὶ οὕτως καὶ μὴ οὕτως δυνατόν· οἷον τὸ βαδίζειν ζῶον, ἢ τὸ βαδίζοντος γενέσθαι σεισμὸν, ἢ ὅλως τὸ ἀπὸ τύχης γινόμενον. οὐδὲν γὰρ μᾶλλον οὕτως πέφυκεν, ἢ ἐναντίως. 6 Ἀντιστρέφει μὲν οὖν κατὰ τὰς ἀντικειμένας προτάσεις ἑκάτερον τῶν ἐνδεχομένων· οὐ μὴν τὸν αὐτόν γε τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν πεφυκὸς εἶναι τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν· οὕτω γὰρ ἐνδέχεται μὴ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον· τὸ δ' ἀόριστον τῷ μηδὲν μᾶλλον οὕτως, ἢ ἐκείνως. 7 Ἐπιστήμη δὲ καὶ συλλογισμὸς ἀποδεικτικὸς τῶν μὲν ἀορίστων οὐκ ἔστι, διὰ τὸ ἄτακτον εἶναι τὸ μέσον· τῶν δὲ πεφυκότων ἔστι. καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις γίνονται περὶ τῶν οὕτως ἐνδεχομένων. ἐκείνως δ' ἐγχωρεῖ μὲν γενέσθαι συλ-

contingit;) altero autem modo (*Contingere dicitur*) indefinitum, quod & ſic & non ſic eſſe poteſt; ut, animal progredi, & progrediente (*animale*) terrae motum fieri, aut omnino id, quod fortuito fit. Nihil enim magis ſic (*fieri*) natum eſt, quam ratione contraria. 6 Reciprocatur ergo utrumque contingentium ſecundum oppoſitas propoſitiones; at non eodem modo, ſed quod naturâ eſſe poteſt, id (*reciprocatur*) cum eo, quod non ex neceſſitate eſt; ſic enim contingit, hominem non caneſcere; indefinitum autem (*contingens reciprocatur ſecundum oppoſitas propoſitiones*), quia nihil magis ſic quam illo modo fieri neceſſe ſit. 7 Scientia vero & ſyllogiſmus demonſtrativus indefinitorum (*contingentium*) non eſt, quia medium eſt inordinatum; eorum vero (*contingentium*), quae natura eſſe poſſunt, eſt (*ſcientia & ſyllogiſmus demonſtrativus*). Et fere orationes & diſquiſitiones circa talia contingentia occupantur. De illis autem contingentibus fieri ſyllogiſmus poteſt, at non eſt

λογισμὸν, οὐ μὴν εἴωθέ γε ζητεῖσθαι. 8 Ταῦτα μὲν οὖν διορισθήσεται μᾶλλον ἐν τοῖς ἑπομένοις. νῦν δὲ λέγωμεν, πότε, καὶ πῶς, καὶ τίς ἔσται συλλογισμὸς ἐκ τῶν ἐνδεχομένων προτάσεων. 9 Ἐπεὶ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι τόδε τῷδε ὑπάρχειν διχῶς ἐστιν ἐκλαβεῖν· (ἢ γὰρ, ᾧ ὑπάρχει τόδε, ἢ, ᾧ ἐνδέχεται αὐτὸ ὑπάρχειν· τὸ γὰρ, καθ᾽ οὗ τὸ Β, τὸ Α ἐνδέχεσθαι, τούτων σημαίνει θάτερον, ἢ, καθ᾽ οὗ λέγεται τὸ Β, ἢ, καθ᾽ οὗ ἐνδέχεται λέγεσθαι· τὸ δὲ, καθ᾽ οὗ τὸ Β, τὸ Α ἐνδέχεσθαι, ἢ, παντὶ τῷ Β τὸ Α ἐγχωρεῖν, οὐδὲν διαφέρει. Φανερὸν οὖν, ὅτι διχῶς ἂν λέγοιτο τὸ Α τῷ Β παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν·) πρῶτον οὖν εἴπωμεν, εἰ, καθ᾽ οὗ τὸ Γ, τὸ Β ἐνδέχεται, καὶ καθ᾽ οὗ τὸ Β, τὸ Α, τίς ἔσται καὶ ποῖος συλλογισμός. οὕτω γὰρ αἱ προτάσεις ἀμφότεραι λαμβάνονται κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι. ὅταν δὲ, καθ᾽

ufitatum, ut quaeratur. 8 Haec quidem magis declarabuntur in fequentibus: nunc autem dicamus, quando, & quomodo, & quis fiat fyllogifmus ex contingentibus propofitionibus. 9 Quoniam vero Contingere, ut hoc illi infit, dupliciter accipi poteft; (aut enim ita, ut ipfum alteri infit, aut ut ipfum alteri contingat ineffe; nam illi, de quo B dicitur, A ut infit, cum Contingere dicimus, id horum alterum fignificat, aut (*ut infit illi*), de quo iam dicatur B, aut de quo contingat dici. Hoc ipfum vero cum dicimus, de quo B dicitur, illi A contingere, ut infit, & omni B ipfum A contingere, fi dicamus, nihil intereft. Manifeftum igitur eft, dupliciter diei poffe, A omni B contingere, ut infit); primum ergo dicamus, fi, de quo C, ei B contingere dicitur, & de quo B, ei A dicitur contingere, quis & qualis fit futurus fyllogifmus. Sic enim utraeque propofitiones fumuntur contingenter. Quando autem di-

οὗ τὸ Β ὑπάρχῃ, τὸ Α ἐνδέχηται· ἡ μὲν ὑπάρχουσα, ἡ δ' ἐνδεχομένη ἐστίν. ὥστ' ἀπὸ τῶν ὁμοιοσχημόνων ἀρκτέον, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις.

ΚΕΦ. ιγ'.

ΠΕΡΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΜΦΟΤΕΡΩΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ὅταν οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, συλλογισμὸς ἔσται τέλειος, ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ φανερὸν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ· τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι παντὶ ὑπάρχειν οὕτως ἐλέγομεν. 2 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ. τὸ γὰρ, καθ' οὗ τὸ Β ἐνδέχεται, τὸ Α μὴ ἐνδέχεσθαι, τοῦτο ἦν τὸ μηδὲν ἀπολείπειν τῶν ὑπὸ τὸ Cap. XIV ed. Duvall.

cimus, cui B ineſt, eidem A contingere; illa (*propoſitio*) ſimpliciter ineſſe, haec autem contingere notat. Quare ab iis, quae eandem utraeque rationem habent, initium faciendum eſt, ut & in reliquis.

CAP. XIII.

De ſyllogiſmis ex ambabus propoſitionibus contingentibus in prima figura.

Quando ergo A omni B contingit, & B omni C, ſyllogiſmus erit perfectus, quod A omni C contingat ineſſe. Id vero manifeſtum eſt ex definitione; omni enim Contingere ineſſe ſic definiebamus. 2 Similiter vero etiam, ſi A quidem nulli B contingit ineſſe, at B omni C, (*concluditur,*) A nulli C contingere ineſſe. Nam id, cui B contingit, ei A non contingere, hoc erat, nihil relinqui ex iis, quae ſub B ineſſe contingunt (*adeoque nihil relinqui, a quibus A non contingeret removeri*).

Β ἐνδεχομένων. 3 Ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχηται, τὸ δὲ Β ἐνδέχηται μηδενὶ τῷ Γ· διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός· ἀντιστραφείσης δὲ τῆς Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι, γίνεται ὁ αὐτὸς, ὥσπερ καὶ πρότερον· ἐπεὶ γὰρ ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ παντὶ ὑπάρχειν· τοῦτο γὰρ εἴρηται πρότερον· ὥστε εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, πάλιν ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμός. 4 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἡ ἀπόφασις τεθείη μετὰ τοῦ ἐνδέχεσθαι. λέγω δὲ, οἷον, εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ. διὰ μὲν οὖν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός· ἀντιστρεφομένων δὲ, πάλιν ὁ αὐτὸς ἔσται, ὥσπερ καὶ πρότερον. 5 Φανερὸν οὖν, ὅτι, τῆς ἀποφάσεως τιθεμένης πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἢ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις, ἢ οὐ γίνεται

3 Quando vero A omni B contingit, at B nulli C contingit; per has quidem ſumtas propoſitiones nullus fit ſyllogiſmus; reciprocata autem (*propoſitione minore*) B C ſecundum reciprocationem contingentium, fit idem ſyllogiſmus, ut & antea; nam quoniam contingit B nulli ineſſe C, contingit etiam omni ineſſe; hoc enim dictum eſt antea; quare ſi B quidem omni ineſt C, A autem omni ineſt B, iterum idem fit ſyllogiſmus. 4 Similiter vero etiam, ſi utriſque propoſitionibus apponatur negatio praepoſito (*Modo*) Contingit. Dico autem, ut, ſi A quidem nulli contingit ineſſe B, & B nulli C. Per has ergo ſumtas propoſitiones nullus fit ſyllogiſmus; reciprocatis autem (*propoſitionibus*), iterum idem erit, uti & antea. 5 Perſpicuum igitur eſt, negatione ad minorem terminum appoſita, aut ad utraſque propoſitiones,

συλλογισμὸς, ἢ γίνεται μὲν, ἀλλ' οὐ τέλειος· ἐκ γὰρ τῆς ἀντιστροφῆς περαίνεται τὸ ἀναγκαῖον. 6 Ἐὰν δὲ ἡ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων, ἡ δ' ἐν μέρει ληφθῇ, πρὸς μὲν τὸ μεῖζον ἄκρον κειμένης τῆς καθόλου, συλλογισμὸς ἔσται τέλειος. 7 Εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· τοῦτο δὲ φανερὸν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ [παντὶ] ἐνδέχεσθαι. 8 Πάλιν, εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη, τὸ Α ἐνδέχεσθαί τινι τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή. 9 Ἐὰν δὲ στερητικὴ ληφθῇ ἡ ἐν μέρει πρότασις, ἡ δὲ καθόλου καταφατικὴ, τῇ δὲ θέσει ὁμοίως ἔχωσιν· οἷον, τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχηται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχηται μὴ ὑπάρχειν· διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐ γίνεται [φανερὸς] συλλογισμός· ἀντιστραφεί-

omnino aut non fieri ſyllogiſmum, aut fieri quidem, at non perfectum; nam ex reciprocatione perficitur neceſſitas (*conſequentiae*). 6 Si vero haec quidem propoſitio univerſaliter, altera autem particulariter ſumatur, & maioris termini propoſitio univerſalis ſit, ſyllogiſmus erit perfectus. 7 Nam ſi A omni B contingit, at B alicui C, etiam A alicui C contingit; id vero manifeſtum eſt ex definitione τοῦ [omni] contingere. 8 Rurſus, ſi A contingit nulli B, B autem alicui C contingit ineſſe, neceſſe eſt, A contingere ut alicui C non inſit; demonſtratio vero eadem eſt. 9 Si autem negativa ſumatur propoſitio particularis, univerſalis vero affirmativa, & poſitione (*collocatione terminorum*) ſimiliter ſe habeant; ut ſi A quidem omni B contingat, B autem alicui C contingat non ineſſe; per has quidem ſumtas propoſitiones non fit [manifeſtus] ſyllogiſmus: ſi vero

σης δὲ τῆς ἐν μέρει, καὶ τιθέντος τοῦ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, τὸ αὐτὸ ἔσται συμπέρασμα, ὃ καὶ πρότερον, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς. 10 Ἐὰν δὲ ἡ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἐν μέρει ληφθῇ· ἡ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον καθόλου· ἐάν τε ἀμφότεραι καταφατικαὶ τεθῶσιν, ἐάν τε στερητικαὶ, ἐάν τε μὴ ὁμοιοσχήμονες· ἐάν τε ἀμφότεραι ἀδιόριστοι, ἢ κατὰ μέρος· οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμός· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Β ὑπερτείνειν τοῦ Α, καὶ μὴ κατηγορεῖσθαι ἐπ' ἴσων· ᾧ δὲ ὑπερτείνει τὸ Β τοῦ Α, εἰλήφθω τὸ Γ. τούτῳ γὰρ οὔτε παντὶ, οὔτε μηδενὶ, οὔτε τινὶ, οὔτε μή τινι ἐνδέχεται τὸ Α ὑπάρχειν· εἴπερ ἀντιστρέφουσιν αἱ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις· καὶ τὸ Β πλείοσιν ἐνδέχεται, ἢ τὸ Α, ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερόν· οὕτω γὰρ ἐχουσῶν τῶν προτάσεων, τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ καὶ οὐδενὶ ἐνδέχε-

particularis reciprocetur, & ponatur, B alicui C contingere inesse, eadem erit conclusio, quae & antea, ut ab initio diximus. 10 Si vero maioris termini propositio particulariter sumatur; minor autem universaliter; sive utraeque affirmativae sint, sive negativae, sive etiam non sint eiusdem qualitatis; sive utraeque indefinitae, aut particulares sint; nequaquam erit syllogismus; nihil enim impedit, τὸ B excedere A, & non praedicari aequaliter; id autem, cuius ratione B excedat A, sumatur C. Huic enim neque omni, neque nulli, nec alicui, nec alicui non, contingit A inesse; si quidem reciprocantur propositiones, quibus appositus est Modus Contingit; & B (*ponatur*) pluribus contingere inesse, quam A. Praeterea vero hoc ex terminis etiam manifestum est; nam propositionibus ita se habentibus, fit, ut maior minori termino nulli & omni inesse ne-

ται, καὶ παντὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, ζῶον, λευκὸν, ἄνθρωπος· τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, ζῶον, λευκὸν, ἱμάτιον. Φανερὸν οὖν, ὅτι, τοῦτον τὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων, οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός. ἢ γὰρ τοῦ ὑπάρχειν, ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης, ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι, πᾶς ἐστι συλλογισμός. τοῦ μὲν οὖν ὑπάρχειν, καὶ τοῦ ἀναγκαίου, Φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν· ὁ μὲν γὰρ καταΦατικὸς ἀναιρεῖται τῷ στερητικῷ· ὁ δὲ στερητικὸς τῷ καταΦατικῷ· λείπεται δὴ, τοῦ ἐνδέχεσθαι εἶναι· τοῦτο δὲ ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ, ὅτι, οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων, καὶ παντὶ τῷ ἐσχάτῳ τὸ πρῶτον, ἀνάγκη, καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. ὥστ' οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμός. τὸ γὰρ ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον.

ceſſario contingat. Termini autem communes omnium (*horum modorum*) ſunt τοῦ ineſſe quidem ex neceſſitate (*maiorem minori termino*), animal, album, homo; τοῦ non contingere autem, animal, album, veſtis. Manifeſtum igitur eſt, hoc modo ſe habentibus terminis, nullum fieri ſyllogiſmum. Aut enim (*ſimpliciter*) aliquid ineſſe, aut ex neceſſitate ineſſe, aut contingere, ut inſit, omni ſyllogiſmo colligitur. Τοῦ non ineſſe ſimpliciter aliquid autem, & τοῦ ex neceſſitate ineſſe, manifeſtum eſt, non eſſe ſyllogiſmum; affirmativus enim ſyllogiſmus tollitur negativo; negativus autem affirmativo; relinquitur ergo, τοῦ contingere ineſſe (*ſyllogiſmum eſſe*); hoc autem impoſſibile eſt; demonſtratum enim eſt, ita ſe habentibus terminis, & ſi omni inſit minori termino maior, neceſſe eſſe ut nulli contingat ineſſe. Quare non fuerit τοῦ contingere ſyllogiſmus. Nam neceſſarium non erat idem, quod contingens. 11 Manife-

11 Φανερὸν οὖν, ὅτι, καθόλου τῶν ὅρων ὄντων ἐν ταῖς ἐνδεχομέναις προτάσεσιν, ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ κατηγορικῶν, καὶ στερητικῶν ὄντων· πλὴν κατηγορικῶν μὲν ὄντων, τέλειος· στερητικῶν δὲ, ἀτελής. 12 Δεῖ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνειν, μὴ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις, ἀλλὰ κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν. ἐνίοτε δὲ λανθάνει τὸ τοιοῦτον.

ΚΕΦ. ιδ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XV ed. Duvall. Ἐὰν δὲ ἡ μὲν ὑπάρχειν, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται τῶν προτάσεων· ὅταν μὲν ἡ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, τέλειοί τε πάντες ἔσονται οἱ συλλογισμοὶ καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν· ὅταν δ' ἡ πρὸς τὸ ἔλαττον, ἀτελεῖς τε πάντες,

ſtum igitur eſt, quod ſi termini ſint univerſales in propoſitionibus contingentibus, ſemper fieri ſyllogiſmum in prima figura, ſive illi ſint affirmativi, ſive negativi; praeterquam quod, ſi ſint affirmativi, (*ſyllogiſmus*) erit perfectus, ſi negativi, imperfectus. 12 Oportet autem τὸ *Contingit* ſumere, non ut in neceſſariis, ſed ſecundum antedictam diſtinctionem. Nonnunquam vero latet tale quid.

CAP. XIV.

De ſyllogiſmis ex altera propoſitione ſimplici, altera contingenti, in prima figura.

Si vero haec quidem propoſitio ſimplex, illa autem contingens ſumatur; ſi quidem maior ſignificet contingere, omnes ſyllogiſmi erunt perfecti & contingentes ſecundum dictam definitionem; ſin vero minor (*contingens fuerit*), & imperfecti erunt omnes, & ſyllogiſ-

καὶ οἱ στερητικοὶ τῶν συλλογισμῶν οὐ τοῦ κατὰ τὸν διορισμὸν ἐνδεχομένου, ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ, ἢ μὴ παντὶ, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μηδενὶ, ἢ μὴ παντὶ, ἐξ ἀνάγκης, ἐνδέχεσθαί φαμεν καὶ μηδενὶ καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. 2 Ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὑπάρχειν· ἐπεὶ οὖν ὑπὸ τὸ Β ἐστὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεται τὸ Α, φανερὸν, ὅτι καὶ τῷ Γ παντὶ ἐνδέχεται τὸ Α. γίνεται δὴ τέλειος συλλογισμός. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως, τῆς δὲ Β Γ καταφατικῆς· καὶ τῆς μὲν Α Β ἐνδέχεσθαι, τῆς δὲ Β Γ ὑπάρχειν λαμβανομένης· τέλειος ἔσται συλλογισμὸς, ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. 4 Ὅτι μὲν οὖν, τοῦ ὑπάρχειν τιθεμένου πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, τέλειοι γίνονται οἱ συλλογισμοὶ, φανερόν. 5 Ὅτι δὲ, ἐναντίως ἔχοντος, ἔσονται συλλογισμοὶ, διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικτέον· ἅμα δὲ

mi negativi non erunt contingentis, quomodo illud definitum est, sed illius, quod nulli, aut non omni, ex necessitate insit; si enim aliquid nulli, aut non omni, ex necessitate insit, id contingere dicimus & nulli & non omni inesse. 2 Contingat enim A omni B, at B omni C inesse ponatur; quoniam ergo sub B est C, omni B autem contingit inesse A, manifestum est, etiam omni C contingere A. Fit igitur perfectus syllogismus. 3 Similiter vero etiam, si propositio A B negativa sit, at propositio B C affirmativa; & A B quidem sumatur contingens, B C autem simpliciter inesse denotans, perfectus erit syllogismus, quod A contingat nulli C inesse. 4 Posito igitur minore simplici, perfectos fieri syllogismos, manifestum est. 5 Quod autem, re contrario modo se habente, syllogismi futuri sint, per impossibile

ἔσται δῆλον, καὶ ὅτι ἀτελεῖς· ἡ γὰρ δεῖξις οὐκ ἐκ τῶν εἰλημμένων προτάσεων. 6 Πρῶτον δὲ λεκτέον, ὅτι, εἰ τοῦ A ὄντος ἀνάγκη τὸ B εἶναι· καὶ δυνατοῦ ὄντος τοῦ A, δυνατὸν ἔσται τὸ B ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ, οὕτως ἐχόντων, τὸ μὲν, ἐφ᾽ ᾧ τὸ A, δυνατόν· τὸ δὲ, ἐφ᾽ ᾧ τὸ B, ἀδύνατον. εἰ οὖν τὸ μὲν δυνατὸν, ὅτι δυνατὸν εἶναι, γένοιτο ἄν· τὸ δὲ ἀδύνατον, ὅτι ἀδύνατον, οὐκ ἂν γένοιτο. ἅμα δὲ, εἰ τὸ A δυνατὸν, καὶ τὸ B ἀδύνατον, ἐνδέχοιτο ἂν, τὸ A γενέσθαι ἄνευ τοῦ B, εἰ δὲ γενέσθαι, καὶ εἶναι· τὸ γὰρ γεγονὸς, ὅτε γέγονεν, ἔστι. 7 Δεῖ δὲ λαμβάνειν μὴ μόνον ἐν τῇ γενέσει τὸ δυνατὸν καὶ ἀδύνατον, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἀληθεύεσθαι, καὶ ἐν τῷ ὑπάρχειν, καὶ ὁσαχῶς ἄλλως λέγεται τὸ δυνατόν· ἐν ἅπασι γὰρ ὁμοίως ἕξει. 8 Ἔτι, ὄντος τοῦ A, τὸ B

oſtendendum eſt; ſimul vero erit manifeſtum, quod etiam imperfecti ſint futuri; demonſtratio enim non fit ex ſumtis (*ab initio*) propoſitionibus. 6 Primum vero dicendum eſt, quod, ſicuti, cum A ſit, neceſſe ſit B eſſe, ita quoque, ſi poſſibile ſit A, B futurum ſit poſſibile ex neceſſitate. Sit enim, ita ſeſe habentibus (*terminis*), hoc quidem, de quo A dicatur, poſſibile; illud autem, de quo B dicatur, impoſſibile. Si ergo poſſibile quidem, quoniam poſſibile eſt, fieri poteſt ut ſit; impoſſibile tamen, quoniam impoſſibile eſt, nequaquam fieri poteſt ut ſit. Simul vero, ſi A poſſibile ſit, & B impoſſibile, contingeret ſane, A fieri ſine B, ſi autem fieri, etiam eſſe; quod enim factum eſt, quando factum eſt, (*revera*) eſt. 7 Oportet autem nos ſumere non tantum in (*rerum*) generatione poſſibile & impoſſibile, ſed etiam in aſſerendo vero, & circa τὸ Eſſe, & quotcunque modis aliter dicitur poſſibile; in omnibus enim ſimiliter ſe habebit. 8 Porro, (*quando dicitur,*) ſi A ſit,

εἶναι, οὐχ ὡς ἑνός τινος ὄντος τοῦ Α· τὸ Β ἔσται, δεῖ ὑπολαμβάνειν· οὐ γάρ ἐστιν οὐδὲν ἐξ ἀνάγκης, ἑνός τινος ὄντος, ἀλλὰ δυοῖν ἐλάχιστον· οἷον, ὅταν αἱ προτάσεις οὕτως ἔχωσιν, ὡς ἐλέχθη, κατὰ τὸν συλλογισμόν· εἰ γὰρ τὸ Γ κατὰ τοῦ Δ, τὸ δὲ Δ κατὰ τοῦ Ζ, καὶ τὸ Γ κατὰ τοῦ Ζ ἐξ ἀνάγκης· καὶ εἰ δυνατὸν δ' ἑκάτερον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται δυνατόν. ὥσπερ οὖν, εἴ τις θείη τὸ μὲν Α, τὰς προτάσεις, τὸ δὲ Β, τὸ συμπέρασμα· συμβαίνοι ἂν οὐ μόνον, ἀναγκαίου τοῦ Α ὄντος, ἅμα καὶ τὸ Β εἶναι ἀναγκαῖον· ἀλλὰ καὶ δυνατοῦ, δυνατόν. 9 Τούτου δὲ δειχθέντος, φανερὸν, ὅτι ψεύδους ὑποτεθέντος καὶ μὴ ἀδυνάτου, καὶ τὸ συμβαῖνον διὰ τὴν ὑπόθεσιν ψεῦδος ἔσται, καὶ οὐκ ἀδύνατον. οἷον, εἰ τὸ Α ψεῦδος μέν ἐστι, μὴ μέντοι ἀδύνατον· ὄντος δὲ τοῦ Α, τὸ Β ἐστί· καὶ τὸ Β ἔσται ψεῦδος μὲν,

B esse, hoc non ita est accipiendum, ac si, cum unum quoddam A sit, B futurum sit; nihil enim est ex necessitate, cum unum quodpiam sit, sed (*est aliquid necessario*), cum ad minimum duo sint; ut, si propositiones sic se habeant, quemadmodum dictum est, ad syllogismum (*conficiendum*); nam si C de D, D autem de Z (*verum est*), & C de Z ex necessitate (*verum erit*); & si utrumque possibile est, etiam conclusio erit possibilis. Quemadmodum igitur, si quis ponat A esse praemissas, at B conclusionem; accideret sane non solum, ut, cum A necessario sit, simul B sit necessarium; verum etiam, si (*illud*) possibile sit, (*hoc quoque*) sit possibile. 9 Quo autem demonstrato, manifestum est, supposito falso nec tamen impossibili, etiam consequentiam per suppositionem falsam fore, nec tamen impossibilem. Ut, si A falsum quidem est, nec tamen impossibile; cum autem A sit, B est; erit quoque B falsum quidem, nec tamen

οὐ μέν τοί γε ἀδύνατον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται, ὅτι εἰ, τοῦ Α ὄντος, ἔστι τὸ Β· καὶ δυνατοῦ ὄντος τοῦ Α, ἔσται τὸ Β δυνατόν· ὑπόκειται δὲ τὸ Α δυνατὸν εἶναι· καὶ τὸ Β ἄρα ἔσται δυνατόν· εἰ γὰρ ἀδύνατον, ἅμα δυνατὸν ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ ἀδύνατον. 10 Διωρισμένων δὲ τούτων, ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω. ἀνάγκη οὖν παντὶ τῷ Γ τὸ Α ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω· τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὑπάρχον· τοῦτο δὲ ψεῦδος μὲν, οὐ μέντοι ἀδύνατον· εἰ οὖν τὸ μὲν Α μὴ ἐνδέχεται τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. ἀλλ' ὑπέκειτο, παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. ἀνάγκη ἄρα, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι· ψεύδους γὰρ ὑποτεθέντος καὶ οὐκ ἀδυνάτου, τὸ συμβαῖνόν ἐστιν ἀδύνατον. ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ποιῆσαι

impossibile. Postquam enim demonstratum fuit, quod si, cum A sit, B sit; etiam, si A possibile sit, B possibile sit; supponitur autem, A possibile esse; ergo B quoque possibile erit; nam si impossibile esset, simul unum & idem possibile & impossibile erit. 10 Declaratis autem his, insit A omni B, at B omni C contingat (*inesse*), necesse ergo est, ut omni C contingat A inesse; nam si non contingat, at B omni C ponatur inesse; id vero falsum quidem, sed non impossibile; si ergo A non contingit C, at B omni C inest, A non omni B contingit; fit enim syllogismus per tertiam figuram. At supponebatur contingere, ut omni insit; necesse est ergo A omni C contingere. Supposito enim falso, quamvis non impossibili, quod sequitur, est impossibile. Licet autem per primam quoque figuram impossibile col-

τὸ ἀδύνατον, θέντας τῷ Γ τὸ Β ὑπάρχειν. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τῷ Γ παντὶ ἂν ἐνδέχοιτο τὸ Α. ἀλλ' ὑπέκειτο, μὴ παντὶ ἐγχωρεῖν. 11 Δεῖ δὲ λαμβάνειν τὸ παντὶ ὑπάρχειν μὴ κατὰ χρόνον ὁρίσαντας· οἷον νῦν, ἢ ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ, ἀλλ' ἁπλῶς. διὰ τῶν τοιούτων γὰρ προτάσεων καὶ τοὺς συλλογισμοὺς ποιοῦμεν. ἐπεὶ κατά γε τὸ νῦν λαμβανομένης τῆς προτάσεως οὐκ ἔσται συλλογισμός· οὐδὲν γὰρ ἴσως κωλύει, ποτὲ παντὶ κινουμένῳ ἄνθρωπον ὑπάρχειν· οἷον, εἰ μηδὲν ἄλλο κινεῖτο· τὸ δὲ κινούμενον ἐνδέχεται παντὶ τῷ ἵππῳ· ἀλλ' ἄνθρωπος οὐδενὶ ἵππῳ ἐνδέχεται. ἔτι, ἔστω τὸ μὲν πρῶτον, ζῶον· τὸ δὲ μέσον, κινούμενον· τὸ δὲ ἔσχατον, ἄνθρωπος· αἱ μὲν οὖν προτάσεις ὁμοίως ἕξουσι· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, οὐκ ἐνδεχόμενον· ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὁ ἄνθρωπος

ligere, si ponamus, B inesse τῷ C; si enim B omni C inest, at A omni B contingit inesse, omni etiam C contingeret A inesse. At supponebatur, non omni inesse. 11 Oportet autem nos sumere τὸ omni inesse, non ut certo tempore (*inesse*) dicamus, ut nunc, aut hocce tempore, sed simpliciter; nam per tales propositiones quoque syllogismos constituimus, cum, propositio si ratione praesentis (*tantum*) temporis sumta sit, non futurus sit syllogismus; nihil enim forte impedit aliquando omni moto hominem inesse; ut si nullum aliud moveatur; at motum contingit omni equo; homo vero nulli equo contingit. Porro, sit primum quidem (*extremum*), animal; medium autem, quod movetur; ultimum (*extremum*), homo. Propositiones ergo similiter se habebunt, at conclusio necessaria erit, non contingens; necessario enim homo est animal. Manifestum

ζῶον. Φανερὸν οὖν, ὅτι τὸ καθόλου ληπτέον ἁπλῶς, καὶ οὐ χρόνῳ διορίζοντας. 12 Πάλιν, ἔστω στερητικὴ πρότασις καθόλου ἡ A B, καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν A μηδενὶ τῷ B ὑπάρχειν, τὸ δὲ B παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν τῷ Γ. τούτων οὖν τεθέντων, ἀνάγκη, τὸ A ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω· τὸ δὲ B τῷ Γ κείσθω ὑπάρχειν, καθάπερ πρότερον· ἀνάγκη δὴ, τὸ A τινὶ τῷ B ὑπάρχειν. γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὥστ' ἐνδέχοιτο ἂν τὸ A μηδενὶ τῷ Γ. ψεύδους γὰρ ὑποτεθέντος καὶ οὐκ ἀδυνάτου, ἀδύνατον συμβαίνει. 13 Οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς οὐκ ἔστι τοῦ κατὰ τὸν ὁρισμὸν ἐνδεχομένου, ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης. αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ἀντίφασις τῆς γενομένης ὑποθέσεως· ὑπετέθη γὰρ, ἐξ ἀνάγκης τὸ A τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς τῆς ἀντικειμένης ἐστὶν ἀντιφάσεως.

igitur eſt, univerſale ſumendum eſſe ſimpliciter, nec diſtinguendum tempore. 12 Rurſus ſit propoſitio univerſalis negativa A B, & ſumatur, A quidem nulli ineſſe B, at B contingat omni ineſſe C; his ergo poſitis, neceſſe eſt contingere, A ut nulli inſit C: non enim contingat, at B ponatur ineſſe τῷ C, ut ante; neceſſe itaque eſt, A alicui B ineſſe. Fit enim ſyllogiſmus per tertiam figuram; id vero impoſſibile eſt. Quare contingere poſſit, A nulli C ineſſe. Falſo enim ſuppoſito, nec impoſſibili, impoſſibile accidit. 13 Hic ergo ſyllogiſmus non eſt contingentis ſecundum definitionem, ſed τοῦ nulli ex neceſſitate (*aliquid ineſſe*). Haec enim eſt contradictio ante conſtitutae ſuppoſitionis; nam ſupponebatur, ex neceſſitate A alicui C ineſſe; ſyllogiſmus autem per impoſſibile eſt oppoſitae contradictionis. 14

14 Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστι τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον· ἔστω γὰρ τὸ μὲν, ἐφ' ᾧ τὸ Α, κόραξ· τὸ δὲ, ἐφ' ᾧ τὸ Β, διανοούμενον· ἐφ' ᾧ δὲ Γ, ἄνθρωπος· οὐδενὶ δὴ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει· οὐδὲν γὰρ διανοούμενον, κόραξ· τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεται τῷ Γ. παντὶ γὰρ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεται τὸ διανοεῖσθαι· ἀλλὰ τὸ Α ἐξ ἀνάγκης οὐδενὶ τῷ Γ· οὐκ ἄρα τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον. 15 Ἀλλ' οὐδ' ἀναγκαῖον ἀεί· ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α, κινούμενον· τὸ δὲ Β, ἐπιστήμη· τὸ δὲ, ἐφ' ᾧ Γ, ἄνθρωπος· τὸ μὲν οὖν Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει· τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· καὶ οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ ἀνάγκη, μηδένα κινεῖσθαι ἄνθρωπον, ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη, τινά· δῆλον οὖν, ὅτι τὸ συμπέρασμά ἐστι τοῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ληπτέον δὲ βέλτιον τοὺς ὅρους. 16 Ἐὰν δὲ τὸ στερητικὸν τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι ση-

Porro etiam ex terminis manifeſtum eſt, concluſionem non eſſe contingentem (*e talibus propoſitionibus mixtis*): ſit enim loco A, corvus; loco B autem, ratione colligens; loco C denique, homo; nulli itaque B ineſt A; nullum enim ratione colligens eſt corvus; B autem omni contingit C. Omnem enim hominem contingit ratione aliquid colligere; at A ex neceſſitate nulli C ineſt. Non ergo concluſio eſt contingens. 15 Verum neque neceſſaria ſemper eſt: ſit enim A, movens; at B, ſcientia; loco C autem, homo; A igitur nulli B inerit; B vero omni C contingit; nec erit concluſio neceſſaria; nam non neceſſarium eſt, nullum moveri hominem, verum non neceſſarium eſt aliquem (*moveri*); perſpicuum igitur eſt, quod concluſio ſit, Nulli ex neceſſitate ineſſe. Sumendi autem melius ſunt termini. 16 Quod ſi vero negatio apponatur minori extremo contingere ſignifi-

N 3

μαῖνον· ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός· ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως, ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς προτέροις. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ. οὕτω μὲν οὖν ἐχόντων τῶν ὅρων, οὐδὲν ἔσται ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ ἀντιστραφῇ τὸ Β Γ, καὶ ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, γίνεται συλλογισμὸς, ὥσπερ πρότερον· ὁμοίως γὰρ ἔχουσιν οἱ ὅροι τῇ θέσει. 17 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ στερητικῶν ὄντων ἀμφοτέρων τῶν διαστημάτων, ἐὰν τὸ μὲν Α Β, μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β Γ, μηδενὶ ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ· δι' αὐτῶν μὲν γὰρ τῶν εἰλημμένων οὐ γίνεται τὸ ἀναγκαῖον. ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως, ἔσται συλλογισμός. εἰλήφθω [γὰρ] τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ. διὰ μὲν οὖν τούτων οὐδὲν ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ ληφθῇ, τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, ὅπερ ἐστὶν ἀλη-

canti; ex ipsis quidem sumtis propositionibus nullus futurus est syllogismus; reciprocata autem propositione contingente, erit (*syllogismus*), ut & in prioribus. Nam insit A omni B, B autem contingat nulli C. Terminis itaque sic se habentibus, nihil erit necessarium. Si autem reciprocetur (*propositio*) B C, & sumatur, B omni C contingere, fit syllogismus, ut antea. Similiter enim se habent termini positione. 17 Eundem vero ad modum, etiamsi utraeque propositiones sint negativae, si quidem A B, non inesse, B C autem, nulli contingere, significet; per ipsas quidem sumtas (*propositiones*) non fit necessarium. At reciprocata propositione contingente erit syllogismus. Sumatur [enim] A quidem nulli B inesse, B autem contingat nulli C (*inesse*). Per haec ergo nullum fit necessarium. Si autem sumatur, B omni C

θές· ἡ δὲ Α Β πρότασις ὁμοίως ἔχῃ· πάλιν ὁ αὐτὸς ἔσται συλλογισμός. 18 Ἐὰν δὲ μὴ ὑπάρχειν τεθῇ τὸ Β τῷ Γ, καὶ μὴ, ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· οὐκ ἔσται συλλογισμὸς οὐδαμῶς, οὔτε στερητικῆς οὔσης οὔτε καταφατικῆς τῆς Α Β προτάσεως. ὅροι δὲ κοινοὶ, τοῦ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, χιών· τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, λευκὸν, ζῶον, πίττα. 19 Φανερὸν οὖν, ὅτι, καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, καὶ τῆς μὲν ὑπάρχειν, τῆς δὲ ἐνδέχεσθαι λαμβανομένης τῶν προτάσεων, ὅταν ἡ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται πρότασις, ἀεὶ γίνεται συλλογισμός· πλὴν ὁτὲ μὲν ἐξ αὐτῶν, ὁτὲ δὲ ἀντιστραφείσης τῆς προτάσεως· πότε δὲ τούτων ἑκάτερος, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν, εἰρήκαμεν. 20 Ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου, τὸ δ' ἐν μέρει ληφθῇ τῶν διαστημάτων· ὅταν μὲν τὸ πρὸς τὸ

contingere, idque verum ſit; propoſitio autem A B ſimiliter ſe habeat; iterum idem erit ſyllogiſmus. 18 Si vero non ineſſe ponatur B τῷ C, & non (*ponatur*), contingere, ut non inſit; omnino non erit ſyllogiſmus, nec cum propoſitio A B ſit negativa, nec cum ſit affirmativa. Termini autem communes, & quidem τοῦ ineſſe ex neceſſitate ſunt, album, animal, nix; τοῦ non contingere autem, album, animal, pix. 19 Manifeſtum igitur eſt, ſi termini ſint univerſales, & propoſitionum altera ſimpliciter ineſſe, altera vero contingere dicat, quando minor propoſitio contingens ſumta fuerit, ſemper fieri ſyllogiſmum; praeterquam quod aliâs ex ipſis (*propoſitionibus neceſſitas conſequentiae pendet*), aliâs reciprocata propoſitione (*contingente*): quando vero uterque horum fiat, & quam ob cauſam, diximus. 20 Si vero haec quidem propoſitio univerſaliter, illa autem particulariter ſumta fuerit; ſi quidem maior propoſitio

μεῖζον ἄκρον καθόλου τεθῇ καὶ ἐνδεχόμενον, εἴτε ἀποφατικὸν, εἴτε καταφατικόν· τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν καὶ ὑπάρχον· ἔσται συλλογισμὸς τέλειος, καθάπερ καὶ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτὴ, ἥπερ καὶ πρότερον. 21 Ὅταν δὲ καθόλου μὲν ᾖ τὸ πρὸς μεῖζον ἄκρον, ὑπάρχον δὲ, καὶ μὴ ἐνδεχόμενον· θάτερον δ' ἐν μέρει καὶ ἐνδεχόμενον· ἐάν τε ἀποφατικαὶ, ἐάν τε καταφατικαὶ τεθῶσιν ἀμφότεραι· ἐάν τε ἡ μὲν ἀποφατικὴ, ἡ δὲ καταφατική· πάντως ἔσται συλλογισμὸς ἀτελής· πλὴν οἱ μὲν διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσονται· οἱ δὲ δι' ἀντιστροφῆς τῆς τοῦ ἐνδέχεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ἔσται δὲ συλλογισμὸς διὰ τῆς ἀντιστροφῆς καὶ, ὅταν ἡ μὲν καθόλου τεθεῖσα πρὸς τὸ ἄκρον μεῖζον σημαίνῃ τὸ ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν· ἡ δ' ἐν μέρει, στερητικὴ οὖσα, τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνῃ· οἷον, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἢ μὴ ὑπάρχει,

universalis & contingens posita fuerit, sive negativa, sive affirmativa; particularis autem affirmativa, & simpliciter inesse dicens; erit syllogismus perfectus, ut & si universales sint termini. Demonstratio vero eadem est, quae & antea. 21 Quando autem maior quidem universalis fuerit, at simplex, nec contingens; altera vero (*minor*) particularis & contingens; sive negativae, sive affirmativae utraeque positae fuerint; sive etiam haec quidem negans, illa vero affirmans sit; omnino erit syllogismus imperfectus; praeterquam quod hi quidem (*syllogismi*) per impossibile monstrantur; illi vero per reciprocationem contingentis, sicut in prioribus. Erit autem syllogismus per reciprocationem quoque, quando universalis maior significet simpliciter inesse, aut non inesse; particularis autem, negativa, contingere aliquid sumat; ut, si A omni B insit, aut non

τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι, γίνεται συλλογισμός. 22 Ὅταν δὲ τὸ μὴ ὑπάρχον λαμβάνῃ ἡ κατὰ μέρος τεθεῖσα πρότασις, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ μὲν ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, χιών· τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, πίττα. διὰ γὰρ τοῦ ἀδιορίστου ληπτέον τὴν ἀπόδειξιν. 23 Ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, τὸ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸ μεῖζον· ἐάν τε στερητικὸν, ἐάν τε καταφατικόν· ἐάν τε ἐνδεχόμενον, ἐάν τε ὑπάρχον ἀποτερονοῦν· οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμός. οὐδ' ὅταν ἐν μέρει, ἢ ἀδιόριστοι τεθῶσιν αἱ προτάσεις, εἴτ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνουσαι, εἴτε ὑπάρχειν, εἴτε ἐναλλὰξ, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμός. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ, ἣ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον. ὅροι δὲ κοινοὶ, τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, ζῶον, λευκὸν, ἄνθρωπος· τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, ζῶον, λευ-

insit, B autem alicui C contingat non inesse; reciprocata enim (*propositione*) B C contingente, fit syllogismus. 22 Si vero non inesse sumat particularis propositio, non erit syllogismus. Termini quidem τοῦ inesse sunt, album, animal, nix; τοῦ non inesse autem, album, animal, pix. Per indefinitum enim sumenda est demonstratio. 23 Si vero universalis quidem fuerit minor, at maior particularis; sive sit negativa, sive affirmativa, sive contingens, sive simplex alterutra; nequaquam erit syllogismus. Neque si particulares aut indefinitae ponantur propositiones, sive contingere aliquid sumant, sive simpliciter inesse, seu vice versa, neque sic erit syllogismus. Demonstratio autem eadem est, quae & in prioribus. Termini vero communes sunt, τοῦ inesse quidem ex necessitate, animal, album, homo; τοῦ non contingere autem, animal, album, vestis. 24 Manife-

κὸν, ἱμάτιον. 24 Φανερὸν οὖν, ὅτι τοῦ μὲν πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον καθόλου τεθέντος, ἀεὶ γίνεται συλλογισμός· τοῦ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον, οὐδέποτε οὐδαμῶς.

ΚΕΦ. ιϛ΄.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XVI ed. Duvall. Ὅταν δὲ ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων· ὁ μὲν συλλογισμὸς ἔσται, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων· καὶ τέλειος, ὅταν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῇ τὸ ἀναγκαῖον. τὸ δὲ συμπέρασμα, κατηγορικῶν μὲν ὄντων τῶν ὅρων, τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν ἔσται, καὶ καθόλου, καὶ μὴ καθόλου τιθεμένων. ἐὰν δὲ ᾖ τὸ μὲν καταφατικὸν, τὸ δὲ στερητικόν· ὅταν μὲν ᾖ τὸ καταφατικὸν, ἀναγκαῖον, τοῦ ἐνδέχεσθαι, καὶ οὐ τοῦ μὴ

ſtum igitur eſt, maiore univerſali, ſemper fore ſyllogiſmum; minore autem (*univerſali, ſi maior particularis fuerit*) nunquam ullo modo.

CAP. XV.

De ſyllogiſmis ex altera propoſitione neceſſaria, altera contingenti, in prima figura.

Quando autem altera propoſitio ex neceſſitate ineſſe, aut non ineſſe, altera vero contingere ſignificat, ſyllogiſmus erit, eodem modo ſe habentibus terminis; & perfectus, ſi minor fuerit neceſſaria. Concluſio vero, ſi quidem affirmativi termini fuerint, contingentis, & non τοῦ ſimpliciter ineſſe erit, ſive univerſales poſiti fuerint, ſive non univerſales. Si vero haec quidem (*propoſitio*) affirmativa, haec autem negativa fuerit; ſi quidem affirmativa fuerit neceſſaria, τοῦ contingere, &

ὑπάρχειν· ὅταν δὲ ἡ τὸ στερητικὸν, ἀναγκαῖον, καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν· καὶ καθόλου, καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. τὸ δὲ ἐνδέχεσθαι ἐν τῷ συμπεράσματι τὸν αὐτὸν τρόπον ληπτέον, ὅνπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον. τοῦ δ' ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἕτερον γὰρ τὸ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν. 2 Ὅτι μὲν οὖν, καταφατικῶν ὄντων τῶν ὅρων, οὐ γίνεται συμπέρασμα ἀναγκαῖον, φανερόν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Γ· ἔσται δὴ συλλογισμὸς ἀτελὴς, ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ὅτι δὲ ἀτελὴς, ἐκ τῆς ἀποδείξεως δῆλον· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται, ὅνπερ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον. 3 Πάλιν, τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ἔσται δὴ συλλογισμὸς,

non τοῦ non ſimpliciter ineſſe (*concluſio erit*): ſi autem negativa fuerit neceſſaria, & τοῦ contingere non ineſſe, & τοῦ non ineſſe ſimpliciter (*concluſio erit*); ſive univerſales, ſive non univerſales termini fuerint. Τὸ Contingere autem in concluſione eodem modo ſumendum eſt, ut & in prioribus. Τοῦ non ineſſe ex neceſſitate autem (*in hac propoſitionum mixtione*) non erit ſyllogiſmus; aliud enim eſt, non ex neceſſitate ineſſe, & ex neceſſitate non ineſſe. 2 Igitur, ſi termini ſint affirmativi, non fieri concluſionem neceſſariam, manifeſtum eſt. Inſit enim A omni B ex neceſſitate, B autem contingat omni C; erit nimirum ſyllogiſmus imperfectus, A contingere omni C ineſſe. Imperfectum autem hunc eſſe, ex demonſtratione manifeſtum eſt; eodem enim modo demonſtrabitur, quo & in prioribus. 3 Rurſus, A contingat omni B, at B omni C ex neceſſitate inſit.

ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλ᾽ οὐχ, ὅτι ὑπάρχει· καὶ τέλειος, ἀλλ᾽ οὐκ ἀτελής· εὐθὺς γὰρ ἐπιτελειοῦται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς προτάσεων. 4 Εἰ δὲ μὴ ὁμοιοσχήμονες αἱ προτάσεις· ἔστω πρῶτον ἡ στερητικὴ ἀναγκαία· καὶ τὸ μὲν Α μηδενὶ ἐνδεχέσθω τῷ Β ἐξ ἀνάγκης· τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω· ἀνάγκη δὴ, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. κείσθω γὰρ ὑπάρχειν ἢ παντὶ, ἤ τινι· τῷ δὲ Β ὑπέκειτο μηδενὶ ἐνδέχεσθαι. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α τῷ Γ παντὶ, ἤ τινι κεῖται ὑπάρχειν· ὥστε οὐδενὶ, ἢ οὐ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχοιτο ἂν ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ παντὶ ἐξ ἀρχῆς. Φανερὸν δ᾽, ὅτι καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν γίνεται συλλογισμὸς, εἴπερ καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. 5 Πάλιν, ἔστω ἡ καταφατικὴ πρότασις ἀναγκαία· καὶ τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ

Erit itaque syllogismus, quod A omni C inesse contingat, sed non, quod insit; & perfectus, non autem imperfectus; rectâ enim perficitur per propositiones ab initio (*sumtas*). 4 Si vero propositiones non unius formae sunt; sit primo negativa necessaria; & A quidem nulli contingat B ex necessitate; B autem omni C contingat; necesse est itaque, A nulli C inesse. Ponatur enim inesse aut omni, aut alicui; at nulli B supponebatur contingere (*inesse* C). Quoniam ergo reciprocatur negativa, nec B ulli A contingit; A autem omni C, aut alicui ponitur inesse; igitur nulli, aut non omni C contingeret B inesse; supponebatur autem ab initio omni (C *inesse* B). Manifestum vero est, & τοῦ Contingere non inesse fieri syllogismum, si quidem etiam τοῦ non inesse (*syllogismus fiat*). 5 Rursus, sit affirmativa propositio necessaria; & A quidem contingat nulli B inesse, at

Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ὁ μὲν οὖν συλλογισμὸς ἔσται τέλειος, ἀλλ' οὐ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἥτε γὰρ πρότασις οὕτως ἐλήφθη ἡ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἄκρου· καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον οὐκ ἔστιν ἀπαγαγεῖν· εἰ γὰρ ὑποτεθείη, τὸ Α τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, κεῖται δὲ καὶ, τὸ Α τῷ Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ ὑπάρχειν, οὐδὲν συμβαίνει διὰ τούτων ἀδύνατον. 6 Ἐὰν δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῇ τὸ στερητικὸν, ὅταν μὲν ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, συλλογισμὸς ἔσται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. 7 Ὅταν δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, οὐκ ἔσται. οὐδ' ὅταν ἄμφω τεθῇ στερητικὰ, μὴ ᾖ δὲ ἐνδεχόμενον τὸ πρὸς τὸ ἔλαττον. ὅροι δὲ οἱ αὐτοὶ, τοῦ μὲν ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, χιών· τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, πίττα. 8 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογι-

B omni C insit ex necessitate. Syllogismus igitur erit quidem perfectus, sed non τοῦ non inesse, verum τοῦ contingere non inesse; nam propositio (viz. *contingere non inesse C*) sic sumta erat sub maiori termino (viz. *sub* B); & ad impossibile deducere non licet: si enim supponatur, A alicui C inesse, ponatur vero etiam, A nulli B contingere inesse, nihil per haec concluditur impossibile. 6 Si vero minor propositio negativa fuerit, quandoquidem contingere aliquid significet, syllogismus erit per reciprocationem, ut & in prioribus. 7 Si vero non contingere (*significet minor, sed necessaria fuerit*) non erit (*syllogismus*). Neque si utraeque fuerint negativae, minor autem non fuerit contingens. Termini vero sunt iidem, τοῦ inesse (*maius extremum minori*), album, animal, nix; τοῦ non inesse autem album, animal, pix. 8 Eodem vero modo res se habebit etiam in

σμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ στερητικὸν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη, τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενὶ ἐνδέχεται, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὥστ' εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· ἀλλὰ ὑπέκειτό, τινι ἐνδέχεσθαι. 9 Ὅταν δὲ τὸ ἐν μέρει καταφατικὸν ἀναγκαῖον ᾖ τὸ ἐν τῷ στερητικῷ συλλογισμῷ, οἷον τὸ Β Γ· ἢ τὸ καθόλου τὸ ἐν τῷ κατηγορικῷ, οἷον τὸ Α Β· οὐκ ἔσται τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμός· ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ, ἣ καὶ ἐπὶ τῶν προτέρων. 10 Ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τεθῇ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ, ἢ καταφατικὸν, ἢ στερητικὸν, καὶ ἐνδεχόμενον· τὸ δ' ἐν μέρει ἀναγκαῖον πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ· οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι δὲ, τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ

particularibus ſyllogiſmis. Si enim negativa neceſſaria ſit, tum concluſio quoque erit, quod ſimpliciter non inſit. Ut, ſi A quidem nulli B contingit ineſſe, at B alicui C contingit ineſſe, neceſſe eſt, A alicui C non ineſſe. Si enim omni ineſt, nulli autem B contingit, neque B ulli A contingit ineſſe. Quare ſi A omni C ineſt, B nulli C (*ineſſe*) contingit; at ſupponebatur, alicui contingere. 9 Quando autem particularis affirmativa neceſſaria fuerit in ſyllogiſmo negativo, ut B C (*minor*); aut univerſalis in (*ſyllogiſmo*) affirmativo, ut A B; non erit ſyllogiſmus τοῦ ineſſe; demonſtratio vero eadem eſt, quae & in prioribus. 10 Si vero univerſalis fuerit minor, ſeu affirmativa, ſeu negativa, & contingens; particularis autem neceſſaria maior; non erit ſyllogiſmus. Termini vero ſunt, τοῦ ineſſe quidem

ἀνάγκης, ζῶον, λευκὸν, ἄνθρωπος· τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, ζῶον, λευκὸν, ἱμάτιον. 11 Ὅταν δὲ ἀναγκαῖον ᾖ τὸ καθόλου, τὸ δ' ἐν μέρει ἐνδεχόμενον· στερητικοῦ μὲν ὄντος τοῦ καθόλου, τοῦ μὲν ὑπάρχειν ὅροι, ζῶον, λευκὸν, κόραξ· τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ζῶον, λευκὸν, πίττα. 12 Καταφατικοῦ δὲ, τοῦ μὲν ὑπάρχειν, ζῶον, λευκὸν, κύκνος· τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, ζῶον, λευκὸν, χιών. 13 Οὐδ' ὅταν ἀδιόριστοι ληφθῶσιν αἱ προτάσεις, ἢ ἀμφότεραι κατὰ μέρος, οὐδὲ οὕτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι δὲ κοινοὶ, τοῦ μὲν ὑπάρχειν, ζῶον, λευκὸν, ἄνθρωπος· τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ζῶον, λευκὸν, ἄψυχον. καὶ γὰρ τὸ ζῶόν τινι λευκῷ, καὶ τὸ λευκὸν ἀψύχῳ τινὶ καὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν, καὶ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. καὶ ἐπὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι, ὁμοίως. ὥστε πρὸς ἅπαντα χρήσιμοι οἱ ὅροι. 14 Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν

ex necessitate, animal, album, homo; τοῦ non contingere autem, animal, album, vestis. 11 Quando vero necessaria fuerit universalis, at particularis contingens; si quidem universalis negativa sit, termini τοῦ inesse (*maius extremum minori*) sunt, animal, album, corvus; τοῦ non inesse autem, animal, album, pix. 12 Si autem affirmativus (*syllogismus fuerit*), τοῦ inesse quidem (*termini sunt*), animal, album, cygnus; τοῦ non contingere autem, animal, album, nix. 13 Neque si indefinitae sumantur propositiones, aut utraeque particulares, neque sic erit syllogismus. Termini autem communes, τοῦ inesse quidem, animal, album, homo; τοῦ non inesse vero, animal, album, inanimatum. Etenim animal cuipiam albo, & album alicui inanimato, & necessarium est inesse, & non contingit inesse. Et de contingenti, similiter. Quare ad omnia utiles (*sunt hi*) termini. 14 Perspicuum ergo est ex dictis, similiter

εἰρημένων, ὅτι, ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὅρων ἔν τε τῷ ὑπάρχειν, καὶ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις, γίνεται καὶ οὐ γίνεται συλλογισμός· πλὴν κατὰ μὲν τὸ ὑπάρχειν τιθεμένης τῆς στερητικῆς προτάσεως τοῦ ἐνδέχεσθαι ἦν ὁ συλλογισμός· κατὰ δὲ τὸ ἀναγκαῖον τῆς στερητικῆς, καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι, καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. 15 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πάντες οἱ συλλογισμοὶ ἀτελεῖς· καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων.

ΚΕΦ. ιϛʹ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΜΦΟΤΕΡΩΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XVII ed. Duvall. Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι, ὅταν μὲν ἐνδεχόμεναι λαμβάνωνται ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, οὐδεὶς ἔσται συλλογισμὸς, οὔτε κατηγορικῶν, οὔτε στερητικῶν τιθεμένων, οὔτε καθόλου, οὔτε κατὰ μέρος. ὅταν δὲ ἡ

ſe habentibus terminis, & in ſimplicibus, & in neceſſariis (*propoſitionibus*), fieri & non fieri ſyllogiſmum; niſi quod negativa propoſitione ſimpliciter poſita ſyllogiſmus erat contingentis (*concluſionis*); at cum neceſſaria ſit negativa, (*ſyllogiſmus erat*) & quod contingere (*aliquid concluderetur*), & quod (*concluderetur aliquid*) non ineſſe. 15 Manifeſtum vero etiam eſt, omnes ſyllogiſmos eſſe imperfectos; & perfici per antedictas figuras.

CAP. XVI.

De ſyllogiſmis ex ambabus propoſitionibus contingentibus, in ſecunda figura.

In ſecunda autem figura, quando contingentes ſumuntur utraeque propoſitiones, nullus erit ſyllogiſmus, neque ſi affirmativae, neque ſi negativae ponantur, neque ſi univerſales, neque ſi particulares. Sin vero al-

μὲν ὑπάρχειν, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ· τῆς μὲν καταφατικῆς ὑπάρχειν σημαινούσης, οὐδέποτε ἔσται· τῆς δὲ στερητικῆς τῆς καθόλου, ἀεί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ, ὅταν ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται τῶν προτάσεων. δεῖ δὲ καὶ ἐν τούτοις λαμβάνειν τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον, ὥσπερ [καὶ ἐν τοῖς] πρότερον. 2 Πρῶτον οὖν δεικτέον, ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει τὸ ἐν τῷ ἐνδέχεσθαι στερητικόν· οἷον, εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, οὐκ ἀνάγκη, καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ Α ἐνδέχεσθαι. κείσθω γὰρ τοῦτο, καὶ ἐνδεχέσθω τὸ Β μηδενὶ τῷ Α [ὑπάρχειν]. οὐκοῦν ἐπεὶ ἀντιστρέφουσιν αἱ ἐν τῷ ἐνδέχεσθαι καταφάσεις ταῖς ἀποφάσεσι, καὶ αἱ ἐναντίαι, καὶ αἱ ἀντικείμεναι· τὸ δὲ Β τῷ Α ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν· φανερὸν, ὅτι καὶ παντὶ ἐνδέχοιτο ἂν τὸ Β τῷ Α ὑπάρχειν· τοῦτο δὲ ψεῦδος.

tera quidem ſimpliciter ineſſe, altera autem contingere ſignificet; ſi quidem affirmativa ſimpliciter ineſſe ſignificet, nequaquam erit; ſin vero negativa univerſalis (*ſimpliciter ineſſe quidpiam ſignificet*), ſemper (*erit ſyllogiſmus*). Eundem vero ad modum etiam, ſi haec quidem propoſitio ſumatur (*ſignificans aliquid*) ex neceſſitate (*ineſſe*), altera autem contingere, (*ut inſit*). Oportet nos vero etiam in his ſumere contingens, (*quod ponitur*) in concluſionibus, ut & in prioribus. 2 Primum ergo monſtrandum eſt, negativam in contingentibus non reciprocari; ut, ſi A contingit nulli B, non neceſſe eſt, etiam B nulli A contingere. Ponatur enim hoc, & contingat B nulli A [ineſſe]. Quoniam ergo reciprocantur in contingentibus affirmationes cum negationibus, & contrariae, & oppoſitae (*contradictoriae*); B autem nulli A contingit ineſſe; manifeſtum eſt, quod & omni A contingeret ineſſe B; hoc autem falſum eſt.

οὐ γάρ, εἰ τόδε τῷδε παντὶ ἐνδέχεται, καὶ τόδε τῷδε ἀναγκαῖον· ὥστ᾽ οὐκ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν. 3 Ἔτι δὲ οὐδὲν κωλύει, τὸ μὲν Α τῷ Β ἐνδέχεσθαι μηδενί, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Α ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν. οἷον, τὸ μὲν λευκὸν παντὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· καὶ γὰρ ὑπάρχειν. ἄνθρωπον δ᾽ οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὡς ἐνδέχεται μηδενὶ λευκῷ. πολλοῖς γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχει· τὸ δ᾽ ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. 4 Ἀλλὰ μὴν οὐδ᾽ ἐκ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται ἀντιστρέφον. οἷον, εἴ τις ἀξιώσειεν, ἐπεὶ ψεῦδος τὸ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Α τὸ Β ὑπάρχειν, ἀληθὲς τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι μηδενί· (φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις.) εἰ δὲ τοῦτο ἀληθές, ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῷ Α ὑπάρχειν τὸ Β. ὥστε καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β· τοῦτο δ᾽ ἀδύνατον. οὐ γάρ, εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Α τὸ Β, ἀνάγκη, τινὶ ὑπάρχειν. τὸ

Non enim, si *hoc illi* omni contingit, etiam *illud huic* necessarium est (*inesse*); quare non reciprocatur negativa. 3 Praeterea vero nihil impedit, A quidem contingere nulli B, B autem alicui A ex necessitate non inesse. Ut, Album quidem omni homini contingit non inesse; nam (*contingit*) etiam, ut insit. Non autem verum est dicere, quod hominem contingat nulli inesse albo. Multis enim (*albis*) ex necessitate non inest (*homo*); necessarium vero non erat contingens. 4 Verum enimvero nec per impossibile demonstrabitur, reciprocari (*negativam contingentem*). Ut, si quis statuat, quoniam falsum sit nulli A contingere B, verum esse, non contingere (*A*) nulli (*B*); (est enim (*illa*) affirmativa, & (*haec*) negativa). At si hoc verum sit, (*statuat*), ex necessitate alicui A inesse B. Quare & A alicui B (*inerit*); hoc autem impossibile est. Neque enim, si non contingit nulli A inesse B, necesse est, alicui in-

γὰρ μὴ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ, διχῶς λέγεται· τὸ μὲν, εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχει· τὸ δὲ, εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχει· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῷ A μὴ ὑπάρχον οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὡς παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· ὥσπερ οὐδὲ τὸ τινὶ ὑπάρχον ἐξ ἀνάγκης, ὅτι παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ οὖν τις ἀξιοίη, ἐπεὶ οὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ παντὶ τῷ Δ ὑπάρχειν, ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν αὐτὸ, ψεῦδος ἂν λαμβάνοι· παντὶ γὰρ ὑπάρχει, εἰ τύχοι· ἀλλ', ὅτι ἐνίοις ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, διὰ τοῦτό φαμεν, οὐ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ὥστε τῷ ἐνδέχεσθαι παντὶ ὑπάρχειν τότ' ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν ἀντίκειται, καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ἐνδέχεσθαι μηδενί. δῆλον οὖν, ὅτι πρὸς τὸ οὕτως ἐνδεχόμενον, καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, ὡς ἐν ἀρχῇ διωρίσαμεν, οὐ μόνον τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ

esse. Τὸ non contingere enim nulli, duplici modo dicitur; uno, si ex necessitate cuipiam inest; altero, si ex necessitate cuipiam non inest; etenim ex necessitate alicui A non inesse, non est verum dicere, quod omni (A) contingat non inesse; ut neque, si quid alicui ex necessitate insit, quod omni inesse contingat. Si quis ergo statuat, quoniam non contingit C omni D inesse, ex necessitate alicui non inesse idem, falsum quidem statuerit; omni enim inest, si contingat; verum, quia aliquibus ex necessitate inest, propterea dicimus, non omni contingere. Quare omni contingere ut quidpiam insit, & hoc opponitur, cuidam ex necessitate inesse, & hoc, ex necessitate alicui non inesse. Similiter vero & nulli contingere (*opponitur & τῷ ex necessitate non omni contingere, & τῷ ex necessitate alicui contingere*). Perspicuum ergo est, quod ad sic contingens & non contingens, quomodo ab initio definivimus, non tantum τὸ ex ne-

τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. τούτου δὲ ληφθέντος, οὐδὲν συμβαίνει ἀδύνατον· ὥστε οὐ γίνεται συλλογισμός. Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν. 5 Τούτου δὲ δειχθέντος, κείσθω, τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντί. διὰ μὲν οὖν τῆς ἀντιστροφῆς οὐκ ἔσται συλλογισμός. εἴρηται γὰρ, ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει ἡ τοιαύτη πρότασις. ἀλλ' οὐδὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου. τεθέντος γὰρ τοῦ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, οὐδὲν συμβαίνει ψεῦδος· ἐνδέχοιτο γὰρ ἂν τὸ Α τῷ Γ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅλως δὲ, εἰ ἔστι συλλογισμὸς, δῆλον ὅτι τοῦ ἐνδέχεσθαι ἂν εἴη, (διὰ τὸ μηδετέραν τῶν προτάσεων εἰλῆφθαι ἐν τῷ ὑπάρχειν,) καὶ οὗτος ἢ καταφατικὸς, ἢ στερητικός· οὐδετέρως δ' ἐγχωρεῖ. καταφατικοῦ μὲν γὰρ τεθέντος, δειχθήσεται διὰ τῶν ὅρων, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν·

cessitate alicui inesse, sed etiam τὸ ex necessitate alicui non inesse, sumendum sit. Hoc vero sumto, nihil sequitur impossibile; quare non fit syllogismus. Manifestum igitur ex dictis est, negativam non reciprocari. 5 Quo autem demonstrato, ponatur A nulli quidem B contingere, at C omni. Per reciprocationem ergo non erit syllogismus. Dictum enim est, non reciprocari talem propositionem. At nec per impossibile (*erit syllogismus*). Posito enim hoc, A omni C contingere non inesse, nihil accidit falsi; contingeret enim forsitan, A τῷ C & omni & nulli inesse. In universum autem, si est syllogismus, manifestum est, quod τοῦ Contingere sit, (quod neutra propositionum sumta sit inesse quidpiam significans,) & hic (*syllogismus*) aut affirmativus, aut negativus sit; at neutro modo contingit. Si enim ponatur affirmativus, monstrabitur per terminos, quod

στερητικοῦ δὲ, ὅτι τὸ συμπέρασμα οὐκ ἐνδεχόμενον, ἀλλ' ἀναγκαῖόν ἐστιν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α, λευκόν· τὸ δὲ Β, ἄνθρωπος· ἐφ' ᾧ δὲ Γ, ἵππος. τὸ δὴ Α, τὸ λευκὸν, ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλὰ τὸ Β τῷ Γ οὔτε ὑπάρχειν ἐνδέχεται, οὔτε μὴ ὑπάρχειν. ὅτι μὲν οὖν ὑπάρχειν οὐκ ἐγχωρεῖ, φανερόν· οὐδεὶς γὰρ ἵππος, ἄνθρωπος. ἀλλ' οὐδὲ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν. ἀνάγκη γὰρ, μηδένα ἵππον ἄνθρωπον εἶναι· τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμός. 6 Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται, κἂν ἀνάπαλιν τεθῇ τὸ στερητικὸν, κἂν ἀμφότεραι καταφατικαὶ ληφθῶσιν, ἢ στερητικαί· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔσται ἡ ἀπόδειξις. 7 Καὶ ὅταν ἡ μὲν καθόλου, ἡ δ' ἐν μέρει· ἢ ἀμφότεραι κατὰ μέρος, ἢ ἀδιόριστοι· ἢ ὁσαχῶς ἄλλως ἐνδέχεται μεταλαβεῖν τὰς

non contingat inesse; si vero negativus, quod conclusio non sit contingens, sed necessaria. Sit enim A quidem, album; B autem, homo; de quo denique C, equus. Itaque A, ut album, contingit huic quidem omni, illi vero nulli inesse. At B τῷ C nec inesse contingit, nec (*contingit*) non inesse. Quod ergo inesse non contingat, manifestum est; nullus enim equus, homo est. At quod neque contingat non inesse. Necesse est enim, nullum equum esse hominem; necessarium autem non erat contingens. Ergo non fit syllogismus. 6 Similiter vero monstrabitur, etiamsi transposita fuerit negativa, etiamsi utraeque affirmativae sumtae sint, aut negativae; nam per eosdem terminos erit demonstratio. 7 Et si haec quidem (*propositio*) universalis, illa vero particularis fuerit, aut utraeque fuerint particulares, aut indefinitae; aut quotiescunque aliter contingit variare propo-

προτάσεις. ἀεὶ γὰρ ἔσται διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. 8 Φανερὸν οὖν, ὅτι, ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι τιθεμένων, οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός.

ΚΕΦ. ιζ΄.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XVIII ed. Duvall.

Εἰ δὲ ἡ μὲν ὑπάρχειν, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι σημαίνει· τῆς μὲν καταφατικῆς ὑπάρχειν τιθεμένης, τῆς δὲ στερητικῆς ἐνδέχεσθαι· οὐδέποτε ἔσται συλλογισμὸς, οὔτε καθόλου τῶν ὅρων, οὔτ᾽ ἐν μέρει λαμβανομένων. ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτὴ, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. ὅταν δὲ ἡ μὲν καταφατικὴ ἐνδέχεσθαι· ἡ δὲ στερητικὴ ὑπάρχειν· ἔσται συλλογισμός. 2 Εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β

ſitiones. Semper enim erit per eoſdem terminos demonſtratio. 8 Manifeſtum igitur eſt, ſi utraeque propoſitiones contingentes poſitae fuerint, nullum fieri ſyllogiſmum.

CAP. XVII.

De ſyllogiſmis ex altera propoſitione abſoluta, altera contingenti, in ſecunda figura.

Si vero haec quidem (*propoſitio*) ſimpliciter ineſſe, altera autem contingere ſignificat; & affirmativa quidem ut ſimpliciter ineſſe ſignificans ponitur, negativa autem ut contingere ſignificans, nequaquam erit ſyllogiſmus, neque ſi termini univerſaliter, neque ſi particulariter ſumantur. Demonſtratio vero eadem eſt, & per eoſdem terminos. Quando autem affirmativa contingere (*ſignificat*), at negativa ſimpliciter ineſſe; erit ſyllogiſmus. 2 Sumatur enim A nulli quidem B ineſſe,

μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστρέφοντος οὖν τοῦ στερητικοῦ, τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρξει· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· γίνεται δὴ συλλογισμὸς, ὅτι ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν. 4 Ἐὰν δὲ ἀμφότεραι μὲν ὦσιν στερητικαί· σημαίνῃ δὲ ἡ μὲν μὴ ὑπάρχειν, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· δι᾽ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐδὲν συμβαίνει ἀναγκαῖον· ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως, γίνεται συλλογισμὸς, ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. 5 Ἐὰν δὲ ἀμφότεραι τεθῶσι κατηγορικαὶ, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ μὲν ὑπάρχειν, ὑγίεια, ζῶον, ἄνθρωπος· τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ὑγίεια, ἵππος, ἄνθρωπος. 6 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἕξει κἀπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν.

at C omni contingere. Reciprocata igitur negativa, B nulli A inerit; A autem omni C contingit; fit igitur syllogismus, B nulli C contingere, per primam figuram. 3 Similiter vero etiam, si (*in minore*) ad C ponatur negatio. 4 Si vero utraeque negativae sint; significet autem haec quidem simpliciter non inesse, altera autem contingere non inesse; per ipsas quidem sumtas (*propositiones*) nihil concluditur necessarium; reciprocata autem propositione contingente, fit syllogismus, B nulli C contingere inesse, ut in prioribus; erit enim iterum prima figura. 5 Si vero utraeque positae fuerint affirmativae, non erit syllogismus. Termini τοῦ inesse quidem (*maiorem minori*) sunt, valetudo, animal, homo; τοῦ non inesse autem, valetudo, equus, homo. 6 Eundem vero ad modum res se habebit etiam

ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ καταφατικὸν ὑπάρχον, εἴτε καθόλου, εἴτ' ἐν μέρει ληφθὲν, οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός. τοῦτο δὲ ὁμοίως καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων δείκνυται τοῖς πρότερον. 7 Ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν, ἔσται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. 8 Πάλιν, ἐὰν ἄμφω μὲν τὰ διαστήματα, στερητικὰ ληφθῇ, καθόλου δὲ τὸ μὴ ὑπάρχειν· ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν προτάσεων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον· ἀντιστραφέντος δὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ἔσται συλλογισμός. 9 Ἐὰν δὲ ὑπάρχον μὲν ᾖ τὸ στερητικὸν, ἐν μέρει δὲ ληφθῇ· οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, οὔτε καταφατικῆς, οὔτε στερητικῆς οὔσης τῆς ἑτέρας προτάσεως. 10 Οὐδ', ὅταν ἀμφότεραι ληφθῶσιν ἀδιόριστοι, ἢ καταφατικαὶ, ἢ ἀποφατικαὶ, ἢ κατὰ μέρος. ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτὴ, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

in particularibus syllogismis. Quando enim affirmativa fuerit simplex, sive universaliter, sive particulariter sumta, nullus erit syllogismus. Id vero similiter & per eosdem terminos ostenditur, pèr quos & priora (*ostendebantur*). 7 Quando autem negativa (*simplex fuerit*), erit (*syllogismus*) per reciprocationem, ut in prioribus. 8 Rursus, si utraeque praemissae negativae sumtae fuerint, at, quae simpliciter non inesse significat, universalis fuerit; ex ipsis quidem propositionibus non sequetur necessarium; reciprocata autem (*propositione*) contingente, sicut in prioribus, erit syllogismus. 9 Si vero simplex quidem negativa fuerit, at particulariter sumta sit; non erit syllogismus, sive affirmativa, sive negativa altera propositio fuerit. 10 Neque (*erit syllogismus*), si utraeque sumtae sint indefinitae, aut affirmativae, aut negativae, aut particulares. Demonstratio vero eadem est, & per eosdem terminos.

ΚΕΦ. ιη´.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐὰν δὲ ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων· τῆς μὲν στερητικῆς ἀναγκαίας οὔσης, ἔσται συλλογισμὸς, οὐ μόνον, ὅτι ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ, ὅτι οὐχ ὑπάρχει· τῆς δὲ καταφατικῆς, οὐκ ἔσται. 2 Κείσθω γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφείσης οὖν τῆς στερητικῆς, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α μηδενὶ ὑπάρξει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται. γίνεται δὴ πάλιν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ὁ συλλογισμὸς, ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν. ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι οὐδ᾽ ὑπάρχει τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. κείσθω γὰρ, ὑπάρχειν. οὐκοῦν, εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ἐν- Cap. XIX ed. Duvall.

CAP. XVIII.

De syllogismis ex altera propositione necessaria, altera contingenti, in secunda figura.

Si vero altera propositionum ex necessitate (*inesse*), altera autem contingere significet; cum negativa quidem necessaria sit, erit syllogismus, non solum, quod contingat non inesse, sed etiam, quod simpliciter non insit; cum vero affirmativa (*sit necessaria, & negativa contingens*), non erit (*syllogismus*). 2 Ponatur enim, A nulli B ex necessitate inesse, at C omni contingere. Reciprocata ergo negativa, neque B ulli A inerit, at A omni C contingit. Fit nimirum iterum per primam figuram syllogismus, quod B contingat nulli C inesse. Simul vero perspicuum est, quod (*etiam concludatur*), B nulli C inesse. Ponatur enim, inesse (B *alicui* C). Er-

δέχεται, τὸ δὲ Β ὑπάρχει τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐκ ἐνδέχεται. ἀλλὰ παντὶ ὑπέκειτο ἐνδέχεσθαι. 3 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται, καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν. 4 Πάλιν, ἔστω τὸ μὲν κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, θάτερον δὲ [στερητικὸν, καὶ] ἐνδεχόμενον· καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδεχέσθω μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης· οὕτως οὖν ἐχόντων τῶν ὅρων, οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός· συμβαίνει γὰρ τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α, λευκόν· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β, ἄνθρωπος· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ, κύκνος· τὸ δὴ λευκὸν κύκνῳ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δὲ ἐνδέχεται οὐδενί· καὶ ἄνθρωπος οὐδενὶ κύκνῳ ἐξ ἀνάγκης. ὅτι μὲν οὖν τοῦ ἐνδέχεσθαι οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, φανερόν· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀναγκαίου· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ἢ

go, si A nulli B contingit, B autem inest alicui C, A alicui C non contingit. At omni supponebatur contingere. 3 Eundem vero ad modum demonstrabitur, etiamsi τῷ C (*minori*) apposita fuerit negatio. 4 Rursus, sit affirmativa quidem necessaria, altera vero [negativa &] contingens; & A quidem nulli B contingat, C autem omni insit ex necessitate; terminis igitur sic se habentibus, nullus erit syllogismus; accidit enim, ut B τῷ C ex necessitate non insit. Esto enim A quidem, album; de quo autem B, homo; at de quo C, cygnus; album ergo cygno quidem ex necessitate inest, homini vero contingit nulli; & homo ergo nulli cygno (*inerit*) ex necessitate. Quare τοῦ contingere (*contingentis conclusionis*) non fore (*talem*) syllogismum, manifestum est; necessarium enim non erat contingens. At neque τοῦ necessarii (*conclusionis necessariae talem syllogismum fore, manifestum est*); nam necessarium aut ex utrisque ne-

ἐξ ἀμφοτέρων ἀναγκαίων, ἢ ἐκ τῆς στερητικῆς συνέβαινεν. ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ, τούτων κειμένων, τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ μὲν Γ ὑπὸ τὸ Β εἶναι, τὸ δὲ Α τῷ μὲν Β παντὶ ἐνδέχεσθαι, τῷ δὲ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν· οἷον, εἰ τὸ μὲν Γ εἴη ἐγρηγορός· τὸ δὲ Β, ζῶον· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ τὸ Α, κίνησις. τῷ μὲν γὰρ ἐγρηγορότι [παντὶ] ἐξ ἀνάγκης κίνησίς ἐστι· ζώῳ δὲ παντὶ ἐνδέχεται· καὶ πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ζῶον. Φανερὸν οὖν, ὅτι οὐδὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν· εἴπερ, οὕτως ἐχόντων, ἀνάγκη ὑπάρχειν. οὐδὲ δὴ τῶν ἀντικειμένων φάσεων. ὥστε οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός. 5 Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται, καὶ ἀνάπαλιν τεθείσης τῆς καταφατικῆς. 6 Ἐὰν δὲ ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις, στερητικῶν μὲν οὐσῶν, ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς, ἀντιστραφείσης τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. 7 Εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐξ ἀνάγκης

cessariis, aut ex negativa (*necessaria*) sequebatur. Porro etiam fit, ut, his positis, B τῷ C insit; nihil enim impedit, C quidem sub B esse, A autem omni B contingere, ipsi vero C ex necessitate inesse; ut, si C quidem sit vigilans; B autem, animal; de quo denique A, motus. Vigilanti ergo [omni] ex necessitate motus est; animali autem omni contingit; ergo omne vigilans animal est. Manifestum igitur est, quod neque τοῦ non inesse (*concludetur*); si quidem, ita se habentibus (*terminis*), necessarium est inesse. Non ergo oppositarum enuntiationum (*erit syllogismus ex talibus propositionibus*). Quare nullus erit syllogismus. 5 Similiter vero monstrabitur, etiamsi transposita fuerit affirmativa. 6 Si vero similes fuerint propositiones, si quidem negativae fuerint, semper fit syllogismus, reciprocata propositione contingente, quemadmodum in prioribus. 7 Sumatur enim A

μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν. ἀντιστραφεισῶν οὖν τῶν προτάσεων, τὸ μὲν Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· γίνεται δὴ τὸ πρῶτον σχῆμα. 8 Κἂν εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικὸν, ὡσαύτως. 9 Ἐὰν δὲ κατηγορικαὶ τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός. τοῦ μὲν γὰρ μὴ ὑπάρχειν, ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔσται, διὰ τὸ μὴ εἰλῆφθαι στερητικὴν πρότασιν, μήτε ἐν τῷ ὑπάρχειν, μήτε ἐν τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἐξ ἀνάγκης γὰρ, οὕτως ἐχόντων, τὸ Β τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· οἷον, εἰ τὸ μὲν Α τεθείη, λευκόν· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β, κύκνος· τὸ δὲ Γ, ἄνθρωπος. οὐδέ γε τῶν ἀντικειμένων φάσεων· ἐπεὶ δέδεικται, τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχειν· [οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμὸς ὅλως]. 10 Ὁμοίως δὲ ἕξει

τῷ Β ex necessitate non inesse, τῷ C autem contingere non inesse. Reciprocatis ergo propositionibus, B quidem nulli A inest, A autem omni C contingit; fit igitur prima figura. 8 Etiam si τῷ C apposita fuerit negatio, similiter. 9 Si vero affirmativae positae fuerint, non erit syllogismus. Nam τοῦ non inesse, aut τοῦ ex necessitate non inesse, manifestum est, non fore (*syllogismum*), quia non sit sumta negativa propositio, nec quae simpliciter inesse, nec quae ex necessitate inesse (*neget*). At neque τοῦ contingere non inesse (*fore syllogismum, manifestum est*); necessario enim, ita se habentibus (*terminis*), B τῷ C non erit; ut, si A quidem ponatur, album; de quo autem B, cygnus; C denique, homo. Neque vero oppositarum enuntiationum (*erit syllogismus*); cum demonstratum sit, B τῷ C ex necessitate non inesse. [Omnino ergo non fit syllogismus.] 10 Similiter vero res se habebit etiam in particularibus

καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ στερητικὸν καθόλου τε καὶ ἀναγκαῖον, ἀεὶ συλλογισμὸς ἔσται καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι, καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. ἀπόδειξις δὲ διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. 11 Ὅταν δὲ τὸ καταφατικὸν, οὐδέποτε. τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται, ὃν καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. 12 Οὐδ', ὅταν ἀμφότεραι ληφθῶσι καταφατικαί· καὶ γὰρ τούτου ἡ αὐτὴ ἀπόδειξις, ἣ καὶ πρότερον. 13 Ὅταν δὲ ἀμφότεραι μὲν στερητικαὶ, καθόλου δὲ καὶ ἀναγκαία ἡ τὸ μὴ ὑπάρχειν σημαίνουσα· δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον· ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως, ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. 14 Ἐὰν δὲ ἀμφότεραι ἀδιόριστοι, ἢ ἐν μέρει, τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτὴ, καὶ διὰ

ſyllogiſmis. Quod ſi enim negativa univerſalis & neceſſaria fuerit, ſemper ſyllogiſmus erit etiam τοῦ contingere & τοῦ non ineſſe. Demonſtratio vero fit per reciprocationem. 11 Quando autem affirmativa (*neceſſaria fuerit*), nunquam (*erit ſyllogiſmus*). Nam eodem modo demonſtrabitur, quo & in univerſalibus, & per eoſdem terminos. 12 Neque (*erit ſyllogiſmus*), ſi utraeque ſumtae ſint affirmativae; nam & huius eadem eſt demonſtratio, quae & antea. 13 Quando vero utraeque negativae fuerint, univerſalis autem & neceſſaria illa, quae non ineſſe ſignificat; per ipſas quidem propoſitiones ſumtas non concludetur neceſſarium; reciprocata autem propoſitione contingente, erit ſyllogiſmus, ut & in prioribus. 14 Quando vero utraeque indefinitae aut particulares poſitae fuerint, non erit ſyllogiſmus; demonſtratio autem eſt eadem, & per eoſdem terminos.

τῶν αὐτῶν ὅρων. 15 Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τῆς μὲν στερητικῆς καθόλου τιθεμένης καὶ ἀναγκαίας, ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς, οὐ μόνον τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν· τῆς δὲ καταφατικῆς, οὐδέποτε· καὶ ὅτι, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων, ἔν τε τοῖς ἀναγκαίοις καὶ ἐν τοῖς ὑπάρχουσι, γίνεται, καὶ οὐ γίνεται συλλογισμός. 16 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοὶ, καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν εἰρημένων σχημάτων.

ΚΕΦ. ιθʹ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΜΦΟΤΕΡΩΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XX ed. Duvall.

Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι, καὶ ἀμφοτέρων ἐνδεχομένων, καὶ τῆς ἑτέρας, ἔσται συλλογισμός. ὅταν μὲν οὖν ἐνδέχεσθαι σημαίνωσιν αἱ προτάσεις, καὶ τὸ

15 Manifeſtum igitur ex dictis eſt, negativa univerſali poſita & neceſſaria, ſemper fieri ſyllogiſmum, non ſolum τοῦ contingere non ineſſe, ſed etiam τοῦ (*ſimpliciter*) non ineſſe; affirmativa autem (*neceſſaria poſita*), nunquam (*fieri ſyllogiſmum*); &, eodem modo ſeſe habentibus terminis tam in neceſſariis quam in ſimplicibus propoſitionibus, fieri & non fieri ſyllogiſmum. 16 Perſpicuum vero etiam eſt, omnes imperfectos eſſe ſyllogiſmos, & perfici per dictas figuras.

CAP. XIX.

De ſyllogiſmis ex ambabus propoſitionibus contingentibus in tertia figura.

In poſtrema autem figura, & utriſque propoſitionibus contingentibus, & altera (*tantum contingente*), ſyllogiſmus erit. Quandoquidem ergo contingere ſignifi-

συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον· καὶ ὅταν ἡ μὲν ἐνδέχεσθαι, ἡ δὲ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ ἡ ἑτέρα τεθῇ ἀναγκαῖα· ἂν μὲν ᾖ καταφατικὴ, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα οὔτε ἀναγκαῖον, οὔτε ὑπάρχον· ἐὰν δὲ ᾖ στερητικὴ, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον. ληπτέον δὲ καὶ ἐν τούτοις ὁμοίως τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον. 2 Ἔστωσαν δὴ πρῶτον ἐνδεχόμεναι, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικὸν ἐπὶ μέρους, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχοιτο ἄν. ὥστε, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, ἀνάγκη, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδέχεσθαι· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. 3 Καὶ εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ἀνάγκη, καὶ τὸ Α τινὶ

cant propositiones, conclusio quoque erit contingens; & (*tum quoque erit conclusio contingens*), si haec quidem (*propositio*) contingere (*aliquid*), haec vero inesse (*significat*). Si vero altera ponatur necessaria; si quidem fuerit affirmativa, non erit conclusio aut necessaria, aut simplex; at si negativa (*necessaria fuerit*), τοῦ non inesse (*simpliciter*) erit syllogismus, sicut & in prioribus. Accipiendum vero est in his similiter τὸ contingens in conclusionibus. 2 Sint igitur primum (*propositiones*) contingentes, & A quidem una cum B omni C contingat inesse. Quoniam ergo reciprocatur affirmativa particularis, & B omni C contingit; etiam C alicui B forte contingat. Quare, si quidem A omni C contingit, at C alicui B, necesse est, etiam A alicui B contingere; fit enim prima figura. 3 Et si A quidem contingit nulli C inesse, B autem omni C, necesse est, etiam A alicui

τῷ Β ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα δι' ἀντιστροφῆς. 4 Ἐὰν δὲ ἀμφότεραι στερητικαὶ τεθῶσιν, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον· ἀντιστραφεισῶν δὲ τῶν προτάσεων, ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. εἰ γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β ἐνδέχεται τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν μεταληφθῇ τὸ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, πάλιν ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. 5 Εἰ δὲ ὁ μέν ἐστι καθόλου τῶν ὅρων, ὁ δὲ ἐν μέρει· τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων, ὅνπερ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν, ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἔσται δὴ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα, τῆς ἐν μέρει προτάσεως ἀντιστραφείσης. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται. καὶ εἰ πρὸς τὸ Β Γ τεθείη τὸ καθόλου, ὡσαύτως. ὁμοίως δὲ

B contingere non inesse; erit enim iterum prima figura per reciprocationem. 4 Si vero utraeque negativae positae fuerint, ex ipsis quidem sumtis (*propositionibus*) non colligetur necessarium; at reciprocatis propositionibus, erit syllogismus, ut in prioribus. Si enim A & B contingit τῷ C non inesse, si transmutata fuerit (*propositio significans*) contingere non inesse, iterum erit prima figura per reciprocationem. 5 Si autem hic quidem terminus universaliter, at ille particulariter (*sumtus fuerit*); terminis eodem modo sese habentibus, quomodo in (*syllogismis*) τοῦ (*simpliciter*) inesse, modo erit, modo non erit syllogismus. Contingat enim A quidem omni C, at B alicui C inesse. Erit nimirum iterum prima figura, particulari propositione reciprocata. Si enim A omni C, at C alicui B (*contingit inesse*), etiam A alicui B contingit. Etiam si τῷ B C apponatur universale,

καὶ, εἰ τὸ μὲν Α Γ στερητικὸν εἴη, τὸ δὲ Β Γ καταφατικόν. ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. 6 Εἰ δὲ ἀμφότεραι στερητικαὶ τεθῶσιν· ἡ μὲν καθόλου, ἡ δ' ἐν μέρει· δι' αὐτῶν μὲν [τῶν] εἰλημμένων οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἀντιστραφεισῶν δὲ, ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. 7 Ὅταν δὲ ἀμφότεραι ἀδιόριστοι, ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός. καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β, καὶ μηδενὶ, ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, ἄνθρωπος, λευκόν· τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἵππος, ἄνθρωπος, λευκόν· μέσον, λευκόν.

ΚΕΦ. κ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐὰν δὲ ἡ μὲν ὑπάρχειν, ἡ δὲ ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ Cap. XXI ed. Duvall.

similiter (*concludetur*). Eodem autem modo quoque, si A C (*propositio maior*) fuerit negativa, at B C (*minor*) affirmativa. Nam erit iterum prima figura per reciprocationem. 6 Si vero utraeque negativae positae fuerint; altera quidem universalis, altera vero particularis; per ipsas quidem (*propositiones*) sumtas non erit syllogismus; reciprocatis autem (*propositionibus*), erit, ut & in prioribus. 7 Quando autem utraeque indefinitae aut particulariter sumtae fuerint, non erit syllogismus. Nam A necesse est & omni B, & nulli (*B*), inesse. Termini τοῦ inesse (*A τῷ B*, *maiorem minori*) sunt, animal, homo, album; τοῦ non inesse, equus, animal, album; medium, album.

CAP. XX.

De syllogismis ex altera propositione contingenti, altera absoluta, in tertia figura.

Si vero haec quidem propositio inesse, altera autem

τῶν προτάσεων· τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται, ὅτι ἐνδέχεται, καὶ οὐχ, ὅτι ὑπάρχει. συλλογισμὸς δὲ ἔσται, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων, [ὃν καὶ ἐν τοῖς πρότερον]. 2 Ἔστωσαν γὰρ πρῶτον κατηγορικοί· καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β παντὶ [τῷ Γ] ἐνδεχέσθω [ὑπάρχειν·] ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· καὶ τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ὅτε γὰρ ἡ ἑτέρα τῶν προτάσεων ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι σημαίνει ἐνδέχεσθαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἐνδεχόμενον. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν Β Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α Γ ἐνδέχεσθαι· καὶ εἰ τὸ μὲν Α Γ στερητικὸν, τὸ δὲ Β Γ κατηγορικὸν, ὑπάρχει δ' ὁποτερονοῦν· ἀμφοτέρως ἐνδεχόμενον ἔσται τὸ συμπέρασμα· γίνεται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα· δέδεικται δ', ὅτι, τῆς ἑτέρας προτάσεως ἐνδεχε-

contingere (*ut insit aliquid alicui*) significet; conclusio erit, quod contingat inesse, & non, quod insit. Syllogismus autem erit, eodem modo sese habentibus terminis, [quomodo & in prioribus]. 2 Sint enim primum affirmativi (*termini*), & A quidem omni C insit, B autem omni [C] contingat [inesse]; reciprocata igitur B C (*minore propositione*), prima erit figura; & conclusio, quod contingat A alicui B inesse. Nam quando altera propositionum in prima figura significat contingere, etiam conclusio (*secundum praecedentes regulas*) erat contingens. 3 Similiter vero etiam (*contingens concludetur*), si B C (*minor*) simpliciter inesse, at A C (*maior*) contingere (*inesse significat*); & si A C (*maior*) negativa fuerit, B C autem (*minor*) affirmativa, utravis vero simpliciter inesse (*significet*); utroque modo contingens erit conclusio; fit enim iterum prima figura; demonstratum autem est, quod si altera propositio con-

σθαι σημαινούσης ἐν αὐτῷ, καὶ τὸ συμπέρασμα [ἔσται] ἐνδεχόμενον. 4 Εἰ δὲ τὸ ἐνδεχόμενον τὸ στερητικὸν τεθείη πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἢ καὶ ἄμφω ληφθείη στερητικά· δι' αὐτῶν μὲν τῶν κειμένων οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἀντιστραφέντων δ', ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. 5 Εἰ δὲ ἡ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων, ἡ δὲ ἐν μέρει· κατηγορικῶν μὲν οὐσῶν ἀμφοτέρων· ἢ τῆς μὲν καθόλου στερητικῆς, τῆς δ' ἐν μέρει καταφατικῆς· ὁ αὐτὸς τρόπος ἔσται τῶν συλλογισμῶν· πάντες γὰρ περαίνονται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ὥστε φανερὸν, ὅτι τοῦ ἐνδέχεσθαι, καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν, ἔσται ὁ συλλογισμός. 6 Εἰ δὲ ἡ μὲν καταφατικὴ καθόλου, ἡ δὲ στερητικὴ ἐν μέρει· διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἔσται ἡ ἀπόδειξις. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ,

tingere significet in ea (*prima figura*), etiam conclusionem futuram esse contingentem. 4 Si vero contingens negativa ponatur ad minorem terminum (*si minor propositio sit contingens negativa*), sive etiam utraeque positae sint negativae; per ipsas quidem positas (*propositiones*) non erit syllogismus; reciprocatis autem illis, (*maiore simpliciter, minore vero, ut solent contingentes, negativa mutata in affirmativam,*) erit (*syllogismus*), ut in prioribus. 5 Si vero altera propositionum universalis sit, altera autem particularis; utrisque propositionibus affirmativis; aut universali quidem negativa, at particulari affirmativa; idem erit modus syllogismorum; omnes enim perficiuntur per primam figuram. Quare manifestum est, syllogismum (*ex altera simplici, altera contingenti*) fore τοῦ contingere, & non τοῦ inesse. 6 Si vero affirmativa quidem fuerit universalis, negativa autem particularis; per impossibile erit demonstratio. In-

P 2

τὸ δὲ Α ἐνδεχέσθω τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ἀνάγκη δὴ, τὸ Α ἐνδέχεσθαί τινι τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ἀλλ' ὑπέκειτό, τινι ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν. 7 Ὅταν δὲ ἀδιόριστοι, ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν ἀμφότεραι, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτὴ, ἣ καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

ΚΕΦ. κά.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XXII ed. Duvall. Εἰ δέ ἐστιν ἡ μὲν ἀναγκαία τῶν προτάσεων, ἡ δὲ ἐνδεχομένη, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ὅρων· ἀεὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι ἔσται συλλογισμός. ὅταν δ' ᾖ τὸ μὲν κατη-

ſit enim B omni C, A vero contingat alicui C non ineſſe; ergo neceſſe eſt, A contingere alicui B non ineſſe. Nam ſi A omni B ineſt ex neceſſitate, B autem omni C ponitur ineſſe, A omni C ex neceſſitate inerit; hoc enim demonſtratum eſt antea; at ſupponebatur, contingere, ut alicui non inſit. 7 Quando autem indefinitae aut particulares ſumtae fuerint utraeque (*propoſitiones*), non erit ſyllogiſmus. Demonſtratio vero eadem eſt, quae & in univerſalibus, & per eoſdem terminos.

CAP. XXI.

De ſyllogiſmis ex altera propoſitione neceſſaria, altera contingenti, in tertia figura.

Si vero haec quidem propoſitio neceſſaria eſt, altera autem contingens, cum termini ſint affirmativi, ſemper τοῦ contingere erit ſyllogiſmus. Si vero haec qui-

γορικὸν, τὸ δὲ στερητικόν· ἐὰν μὲν ᾖ τὸ καταφατικὸν, ἀναγκαῖον, τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἐὰν δὲ τὸ στερητικὸν, καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν· τοῦ δὲ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς ἑτέροις σχήμασιν. 2 Ἔστωσαν δὴ κατηγορικοὶ πρῶτον οἱ ὅροι, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ [τῷ Γ] ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν· ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται· καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδεχόμενον ἔσται, καὶ οὐχ ὑπάρχον· οὕτως γὰρ συνέπιπτεν ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος. 3 Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ, εἰ τὸ μὲν Β Γ τεθείη ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α Γ ἐνδεχόμενον. 4 Πάλιν ἔστω τὸ μὲν κατηγορικὸν, τὸ δὲ στερητικόν· ἀναγκαῖον δὲ τὸ κατηγορικόν· καὶ τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ

dem negativa, altera autem affirmativa fuerit; si quidem affirmativa fuerit necessaria, (*negativa contingens*), necesse est, τοῦ contingere non inesse (*syllogismum fore*); si autem negativa (*necessaria fuerit*), & τοῦ contingere non inesse, & τοῦ (*simpliciter*) non inesse; verum τοῦ ex necessitate non inesse, non erit syllogismus, ut neque in reliquis figuris. 2 Sint ergo affirmativi primum termini, & A quidem omni C insit ex necessitate, B autem omni [C] contingat inesse; quoniam igitur A omni C ex necessitate, C autem alicui B contingit; etiam A alicui B continget, & non (*simpliciter*) inerit; ita enim coincidebant (*termini*) ad primam figuram. 3 Similiter vero monstrabitur etiam, si B C (*minor*) posita sit necessaria, at A C (*maior*) contingens. 4 Rursus sit haec quidem affirmativa, illa autem negativa; affirmativa autem necessaria; & A quidem con-

ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης τῷ Γ. ἔσται δὴ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα· καὶ τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον, ἀλλ' οὐχ ὑπάρχον· καὶ γὰρ ἡ στερητικὴ πρότασις ἐνδέχεσθαι σημαίνει· Φανερὸν οὖν, ὅτι τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον· ὅτε γὰρ οὕτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἐνδεχόμενον. 5 Εἰ δ' ἡ στερητικὴ πρότασις ἀναγκαία· καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται, καὶ ὅτι ἐνδέχεταί τινι μὴ ὑπάρχειν, καὶ ὅτι οὐχ ὑπάρχει. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ καταφατικοῦ, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα, καὶ ἀναγκαία ἡ στερητικὴ πρότασις. ὅτε δ' οὕτως εἶχον αἱ προτάσεις, συνέβαινε, τὸ Α τῷ Γ καὶ ἐνδέχεσθαί τινι μὴ ὑπάρχειν, καὶ μὴ ὑπάρχειν. ὥστε καὶ τὸ Α τῷ Β ἀνάγκη τινὶ μὴ ὑπάρχειν. 6 Ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν τεθῇ πρὸς

tingat nulli C inesse, B autem insit omni C ex necessitate. Erit nimirum iterum prima figura; & conclusio contingens, at non (*simpliciter*) inesse (*significans*); nam propositio quoque negativa contingere significat; manifestum igitur est, conclusionem fore contingentem; quando enim ita se haberent propositiones in prima figura, etiam conclusio erat contingens. 5 Si vero negativa propositio est necessaria; etiam conclusio erit, tum quod contingat alicui non inesse, tum quod non insit. Ponatur enim A τῷ C non inesse ex necessitate, B autem omni contingere. Reciprocata ergo (*propositione minore*) B C affirmativa, prima erit figura, & necessaria propositio negativa. Quando autem (*in prima figura*) ita se haberent propositiones, sequebatur, A alicui C & contingere non inesse, & (*simpliciter*) non inesse. Quare etiam A alicui B necesse est non inesse. 6

τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον, ἔσται συλλογισμὸς, μεταληφθείσης τῆς προτάσεως, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. 7 Ἐὰν δ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται· καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη, καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν, ὕπνος, ἵππος, καθεύδων ἄνθρωπος· τοῦ δὲ μηδενὶ, ὕπνος, ἵππος, ἐγρηγορὼς ἄνθρωπος. 8 Ὁμοίως δὲ ἕξει καὶ, εἰ ὁ μὲν καθόλου τῶν ὅρων, ὁ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸ μέσον· κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοτέρων, τοῦ ἐνδέχεσθαι, καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν, ἔσται συλλογισμός. καὶ ὅταν τὸ μὲν στερητικὸν ληφθῇ· τὸ δὲ καταφατικόν· ἀναγκαῖον δὲ τὸ καταφατικόν· ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν. ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος ἔσται τῆς

Quando vero negatio posita fuerit ad minorem terminum, si quidem contingens (*fuerit negativa propositio*), erit syllogismus, transumta propositione (*negativa contingente*), sicut in prioribus. 7 Si vero necessaria (*minor propositio negativa fuerit*), non erit (*syllogismus*); nam & quod omni necessario (*insit maior minori*), & quod nulli contingat, (*concludi hac ratione posset*). Termini τοῦ inesse omni (*minori termino maiorem ex necessitate*), somnus, equus, dormiens homo; τοῦ nulli (*minori contingere inesse maiorem*), somnus, equus, vigilans homo. 8 Similiter vero res se habebit etiam, si hic quidem terminus universaliter, ille autem particulariter ad medium (*affectus fuerit*); affirmativi si utrique sint, τοῦ contingere, & non τοῦ inesse, erit syllogismus. Et quando haec quidem (*propositio*) negativa sumta fuerit; illa autem affirmativa; necessaria vero affirmativa; (*quod contingat non inesse, erit syllogismus;*) quando autem negativa necessaria fuerit, etiam conclusio erit τοῦ (*simpliciter*) non inesse. Eadem enim ratio erit de-

ἀποδείξεως, καὶ καθόλου, καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ἀνάγκη γὰρ, διὰ τοῦ πρώτου σχήματος τελειοῦσθαι τοὺς συλλογισμούς. ὥστε, καθάπερ ἐν ἐκείνοις, καὶ ἐπὶ τούτων ἀναγκαῖον συμπίπτειν. 9 Ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν καθόλου ληφθὲν τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον· ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον, ἔσται συλλογισμὸς διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. ἐὰν δὲ ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται. δειχθήσεται δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον, ὃν καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. 10 Φανερὸν οὖν, καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε καὶ πῶς ἔσται συλλογισμός· καὶ πότε τοῦ ἐνδέχεσθαι, καὶ πότε τοῦ ὑπάρχειν. 11 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πάντες ἀτελεῖς, καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος.

monſtrationis, ſive univerſales, ſive non univerſales ſint termini. Nam neceſſe eſt, per primam figuram perfici ſyllogiſmos. Quare, quemadmodum in illis, ita in his quoque neceſſe eſt (*terminos ad primam figuram*) concurrere. 9 Quando vero negativa univerſaliter ſumta poſita fuerit ad minorem terminum (*ſi minor univerſalis negativa fuerit*); ſi quidem contingens fuerit, erit ſyllogiſmus per reciprocationem. Si vero neceſſaria ſit (*minor negativa*), non erit (*ſyllogiſmus*). Demonſtrabitur autem eodem modo, quo etiam in univerſalibus (*ſyllogiſmis demonſtratum fuit*), & per eoſdem terminos. 10 Manifeſtum ergo eſt, quando & quomodo etiam in hac figura futurus ſit ſyllogiſmus; & quando τοῦ contingere, & quando τοῦ ineſſe. 11 Manifeſtum porro etiam eſt, omnes (*ſyllogiſmos huius figurae*) eſſe imperfectos, & perfici per primam figuram.

ΚΕΦ. κβʹ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΘΟΛΟΥ.

Ὅτι μὲν οὖν οἱ ἐν τούτοις τοῖς σχήμασι συλλογισμοὶ τελειοῦνται διὰ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμῶν, καὶ εἰς τούτους ἀνάγονται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' ἁπλῶς πᾶς συλλογισμὸς οὕτως ἕξει, νῦν ἔσται φανερὸν, ὅταν δειχθῇ πᾶς γινόμενος διὰ τούτων τινὸς τῶν σχημάτων. 2 Ἀνάγκη δὴ, πᾶσαν ἀπόδειξιν καὶ πάντα συλλογισμὸν ἢ ὑπάρχον τι, ἢ μὴ ὑπάρχον, δεικνύναι· καὶ τοῦτο ἢ καθόλου, ἢ κατὰ μέρος· ἔτι ἢ δεικτικῶς, ἢ ἐξ ὑποθέσεως· τοῦ δ' ἐξ ὑποθέσεως μέρος ἐστὶ ὁ διὰ τοῦ ἀδυνάτου. 3 Πρῶτον μὲν οὖν εἴπωμεν περὶ τῶν δεικτικῶν· τούτων γὰρ δειχθέντων, φανερὸν ἔσται καὶ ἐπὶ τῶν εἰς τὸ ἀδύνατον, Cap. XXIII ed. Duvall.

CAP. XXII.

De tribus figuris omnino.

Quod ergo in his figuris ſyllogiſmi perficiuntur per ſyllogiſmos univerſales in prima figura, & quod illi ad hos reducuntur, ex dictis manifeſtum eſt; quod vero omnino omnis ſyllogiſmus ita ſe habeat, nunc erit perſpicuum, quando demonſtratum fuerit, omnem (*ſyllogiſmum*) fieri per aliquam harum figurarum. 2 Neceſſe nimirum eſt, omnem demonſtrationem & omnem ſyllogiſmum, aut quod aliquid alicui inſit, aut quod non inſit, demonſtrare; idque vel univerſaliter, vel particulariter; porro aut demonſtrative, aut ex hypotheſi; ſyllogiſmi autem ex hypotheſi pars eſt (*ſyllogiſmus*) per impoſſibile (*demonſtrans*). 3 Primum igitur dicamus de (*ſyllogiſmis*) demonſtrativis; nam his expoſitis (*quod illi nimirum per aliquam trium figurarum colligant*), manifeſtum id erit etiam in his, qui ad impoſſibile (*deducunt*),

καὶ ὅλως τῶν ἐξ ὑποθέσεως. 4 Εἰ δὴ δέοι τὸ Α κατὰ τοῦ Β συλλογίσασθαι ὡς ὑπάρχον, ἢ μὴ ὑπάρχον, ἀνάγκη, λαβεῖν τι κατά τινος. 5 Εἰ μὲν οὖν τὸ Α κατὰ τοῦ Β ληφθείη, τὸ ἐξ ἀρχῆς ἔσται εἰλημμένον. 6 Εἰ δὲ κατὰ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ κατὰ μηδενὸς, μηδὲ ἄλλο κατ' ἐκείνου, μηδὲ κατὰ τοῦ Α ἕτερον· οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός· τῷ γὰρ ἓν καθ' ἑνὸς ληφθῆναι οὐδὲν συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης. ὥστε προσληπτέον καὶ ἑτέραν πρότασιν. 7 Ἐὰν μὲν οὖν ληφθῇ τὸ Α κατ' ἄλλου, ἢ ἄλλο κατὰ τοῦ Α, ἢ κατὰ τοῦ Γ ἕτερον· εἶναι μὲν συλλογισμὸν οὐδὲν κωλύει· πρὸς μέντοι τὸ Β οὐκ ἔσται διὰ τῶν εἰλημμένων. οὐδ', ὅταν τὸ Γ ἑτέρῳ, κἀκεῖνο ἄλλῳ, καὶ τοῦτο ἑτέρῳ, μὴ συνάπτῃ δὲ πρὸς τὸ Β, οὐδ' οὕτως ἔσται πρὸς τὸ Β συλλογισμὸς τοῦ Α. ὅλως γὰρ εἴπομεν, ὅτι οὐδεὶς οὐδέποτε ἔσται συλλο-

& omnino in (*syllogismis concludentibus*) ex hypothesi. 4 Si ergo oporteat A concludi syllogismo de B, ut quod insit, aut quod non insit, necesse est, aliquid de aliquo sumi. 5 Si igitur A de B sumtum fuerit, (*id quod*) a principio (*demonstrandum petebatur*), sumtum erit. 6 Si vero (*A sumtum fuerit*) de C, at C de nullo, nec aliud de illo (*c*), nec de A aliud, nullus erit syllogismus; ex eo enim, quod unum de uno sumatur, nihil sequitur necessario; quare assumenda est altera quoque propositio. 7 Si ergo A sumatur (*ut praedicatum*) de alio, aut aliud de A, aut de C aliud; esse quidem syllogismum nihil impedit; at de B (*syllogismus*) non concludet per ea, quae (*hoc modo*) sumta sunt. Neque, si C alteri, idque alteri, & hoc alteri (*coniungatur*), non cohaereat autem cum B, neque sic erit syllogismus τοῦ A de B (*qui de B concludat A*). Omnino enim dicimus, nullum

γισμὸς ἄλλου κατ' ἄλλου, μὴ ληφθέντος τινὸς μέσου, ὃ πρὸς ἑκάτερον ἔχει πως ταῖς κατηγορίαις. ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς ἁπλῶς ἐκ προτάσεών ἐστιν· ὁ δὲ πρὸς τόδε συλλογισμὸς ἐκ τῶν πρὸς τόδε προτάσεων. ὁ δὲ τοῦδε πρὸς τόδε διὰ τῶν τοῦδε πρὸς τόδε προτάσεων. ἀδύνατον δὲ, πρὸς τὸ Β λαβεῖν πρότασιν μηδὲν μήτε κατηγοροῦντας αὐτοῦ, μήτε ἀπαρνουμένους· ἢ πάλιν τοῦ Α πρὸς τὸ Β μηδὲν κοινὸν λαμβάνοντας, ἀλλ' ἑκατέρου ἴδια ἄττα κατηγοροῦντας, ἢ ἀπαρνουμένους. ὥστε ληπτέον τι μέσον ἀμφοῖν, ὃ συνάψει τὰς κατηγορίας, εἴπερ ἔσται τοῦδε πρὸς τόδε συλλογισμός. 8 Εἰ οὖν ἀνάγκη μέν τι λαβεῖν πρὸς ἄμφω κοινόν· τοῦτο δὲ

unquam futurum esse syllogismum unius (*termini*) de altero, non assumto aliquo medio, qui ad utrumque ratione praedicationis certo modo sit affectus. Nam syllogismus simpliciter ex propositionibus exsistit; syllogismus autem, qui ad *hoc* (*ut propositionem, seu quaestionem concludendam refertur*), ex propositionibus, quae ad *hoc* (*ad hanc quaestionem accommodatae sint, conficitur*). At syllogismus *huius de illo* (*qui ad* hoc *concludendum de* illo *refertur*), ex propositionibus, quae *huius ad illud* (*affectionem indicent, conficitur*). Impossibile autem est, sumere propositionem ad B (*accommodatam*), cum nihil de illo affirmetur aut negetur; aut contra nihil sumatur, quod τῷ A cum B commune sit, sed uniuscuiusque separatim propria quaedam (*sine ullo horum inter se nexu*) affirmentur aut negentur. Quare sumendum est medium aliquod inter utrosque (*terminos*), quod (*utrinque*) praedicationes (*τοῦ A de B*) connectat; si quidem futurus sit syllogismus *huius* (*A*) ad *illud* (*de illo B*). 8 Si ergo necesse est sumere aliquid commune ad utrosque (*A & B*); id vero tribus modis fieri potest;

ἐνδέχεται τριχῶς· ἢ γὰρ τὸ Α τοῦ Γ, καὶ τὸ Γ τοῦ Β κατηγορήσαντας, ἢ τὸ Γ κατ' ἀμφοῖν, ἢ ἄμφω κατὰ τοῦ Γ· ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ εἰρημένα σχήματα· φανερὸν οὖν, ὅτι πάντα συλλογισμὸν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τούτων τινὸς τῶν σχημάτων. 9 Ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος, καὶ εἰ διὰ πλειόνων συνάπτοι πρὸς τὸ Β· τὸ αὐτὸ γὰρ ἔσται σχῆμα καὶ ἐπὶ τῶν πολλῶν. 10 Ὅτι μὲν οὖν οἱ δεικτικοὶ πάντες περαίνονται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων, φανερόν. 11 Ὅτι δὲ καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον, δῆλον ἔσται διὰ τούτων. πάντες γὰρ οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνοντες τὸ μὲν ψεῦδος συλλογίζονται, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ὅταν ἀδύνατόν τι συμβαίνῃ, τῆς ἀντιφάσεως τεθείσης· οἷον, ὅτι ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος, διὰ τὸ γίνεσθαι τὰ περιττὰ ἴσα τοῖς ἀρτίοις, συμμέτρου τεθείσης. τὸ μὲν οὖν, ἴσα γίνε-

aut enim, ut A de C, & C de B praedicemus, aut C de utrisque (*& A & B*), aut utrosque (*A & B*) de C; haec vero sunt dictae figurae; apparet igitur, omnem syllogismum necessario fieri per aliquam harum figurarum. 9 Eadem enim ratio est, etiamsi per plura media connectatur (*A*) cum B; nam eadem erit figura in pluribus quoque (*mediis*). 10 Quod ergo syllogismi demonstrativi omnes perficiantur per figuras ante dictas, manifestum est. 11 Quod vero etiam (*syllogismi*) ad impossibile ducentes (*per aliquam harum trium figurarum concludantur*), perspicuum erit ex his. Omnes enim, qui per impossibile concludunt, falsum quidem syllogismo concludunt; id autem, quod ab initio positum fuit, ex hypothesi demonstrant, quia impossibile quid sequatur, posita contradictione; ut, quod incommensurabilis sit diameter (*ad latera*), propterea quia imparia paribus fiant aequalia, si ponatur commensurabilis. Ergo hoc

σθαι τὰ περιττὰ τοῖς ἀρτίοις, συλλογίζονται· τὸ δ', ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον, ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ἐπεὶ ψεῦδος συμβαίνει διὰ τὴν ἀντίφασιν. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογίσασθαι, τὸ δεῖξαί τι ἀδύνατον διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσιν. ὥστε, ἐπεὶ τοῦ ψεύδους γίνεται συλλογισμὸς δεικτικὸς ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγομένοις· τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δείκνυται· τοὺς δὲ δεικτικοὺς πρότερον εἴπομεν, ὅτι διὰ τούτων περαίνονται τῶν σχημάτων· φανερὸν οὖν, ὅτι [καὶ] οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοὶ διὰ τούτων ἔσονται τῶν σχημάτων. 12 Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες οἱ ἐξ ὑποθέσεως· ἐν ἅπασι γὰρ ὁ μὲν συλλογισμὸς γίνεται πρὸς τὸ μεταλαμβανόμενον· τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς περαίνεται δι' ὁμολογίας, ἤ τινος ἄλλης ὑποθέσεως. 13 Εἰ δὲ τοῦτ' ἀληθές, πᾶσαν ἀπόδειξιν καὶ

quidem, imparia paribus aequalia reddi, syllogiſmo colligunt; hoc vero, diametrum eſſe incommenſurabilem, ex hypotheſi oſtendunt, quoniam falſum accidit per contradictionem. Id enim erat per impoſſibile colligere, ut impoſſibile quid monſtraretur per primam ſuppoſitionem. Quare, quoniam falſum oſtendit ſyllogiſmus demonſtrativus in his, qui ad impoſſibile deducunt; at id, quod primum poſitum fuit, ex ſuppoſitione oſtenditur; ſyllogiſmi autem demonſtrativi, ut prius diximus, per has figuras concluduntur; manifeſtum eſt, ſyllogiſmos [quoque] per impoſſibile colligentes per eaſdem fore figuras. 12 Similiter vero etiam alii omnes ex hypotheſi (*ſyllogiſmi ſe habent*); nam in omnibus ſyllogiſmus quidem fit ad aſſumtum; quod autem ab initio (*poſitum erat*), colligitur per confeſſionem (*eius, cum quo diſputatur*), aut aliam quandam ſuppoſitionem. 13 Si hoc autem verum eſt, omnem demonſtrationem

πάντα συλλογισμὸν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τριῶν τῶν προειρημένων σχημάτων. τούτου δὲ δειχθέντος, δῆλον, ὡς ἅπας τε συλλογισμὸς ἐπιτελειοῦται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, καὶ ἀνάγεται εἰς τοὺς ἐν τούτῳ καθόλου συλλογισμούς.

ΚΕΦ. κγ΄.

ΠΕΡΙ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΟΣ ΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥ ΟΡΩΝ.

Cap. XXIV ed. Duvall. Ἔτι δὲ, ἐν ἅπασι δεῖ κατηγορικόν τινα τῶν ὅρων εἶναι, καὶ τὸ καθόλου ὑπάρχειν· ἄνευ γὰρ τοῦ καθόλου ἢ οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, ἢ οὐ πρὸς τὸ προκείμενον, ἢ τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται. κείσθω γὰρ, τὴν μουσικὴν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν. εἰ μὲν οὖν ἀξιώσειεν, ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν, μὴ προσθεὶς τὸ, πᾶσαν· οὐκ ἔσται συλλογισμός. εἰ δὲ, τινα ἡδονήν· εἰ μὲν ἄλλην,

omnemque syllogismum necesse est fieri per tres antedictas figuras. Quo autem monstrato, apparet, omnem syllogismum per primam figuram perfici, & reduci ad universales in hac (*figura*) syllogismos.

CAP. XXIII.

De qualitate & quantitate syllogismorum.

Praeterea vero in omnibus (*syllogismis*) alterum terminorum oportet esse affirmativum, & universaliter inesse (*significantem*); nam sine universali aut non erit syllogismus, aut non (*erit*) ad propositum, aut (*nulla adducta ratione*) petet, quod ab initio (*quaesitum fuit*). Ponatur enim, Musicam esse voluptatem honestam. Si quis ergo propositionem constituerit, voluptatem esse honestam, non apponens, *omnem*; non erit syllogismus. Si vero (*constituerit propositionem*), aliquam voluptatem (*esse honestam*); si quidem aliam (*voluptatem praeter Musi-*

οὐδὲν πρὸς τὸ προκείμενον· εἰ δ' αὐτὴν ταύτην, τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει. μᾶλλον δὲ γίνεται φανερὸν ἐν τοῖς διαγράμμασιν· οἷον, [ὅτι] τοῦ ἰσοσκελοῦς ἶσαι αἱ πρὸς τῇ βάσει. ἔστωσαν εἰς τὸ κέντρον ἠγμέναι αἱ Α Β. εἰ οὖν ἴσην λαμβάνει τὴν Α Γ γωνίαν τῇ Β Δ, μὴ ὅλως ἀξιώσας γωνίας τὰς τῶν ἡμικυκλίων· καὶ πάλιν τὴν Γ τῇ Δ, μὴ πᾶσαν προσλαβὼν τὴν τοῦ τμήματος· ἔτι δὲ, ἀπ' ἴσων οὐσῶν τῶν ὅλων γωνιῶν καὶ ἴσων ἀφῃρημένων, ἴσας εἶναι τὰς λοιπὰς τὰς Ε Ζ· τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται· ἐὰν μὴ λάβῃ, ἀπὸ τῶν ἴσων ἶσα ἀφαιρουμένων, ἶσα λείπεσθαι. φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν ἅπασι δεῖ τὸ καθόλου ὑπάρχειν· καὶ, ὅτι τὸ μὲν καθόλου ἐξ ἁπάντων τῶν ὅρων καθόλου δείκνυται· τὸ δ' ἐν μέρει

cam propoſuerit), nihil (*hoc pertinebit*) ad propoſitum; ſi vero hanc ipſam, id, (*quod quaeſitum fuit*) a principio, ſumit (*tanquam conceſſum*). Magis autem fit hoc perſpicuum in deſcriptionibus mathematicis; ut, [quod] aequicruris aequales ſint (*anguli*), qui ad baſin (*a duarum linearum aequicruris cum baſi connexione oriuntur*). Sint ad centrum ductae lineae A B. Si ergo aliquis aequalem ſumit angulum A C (*angulo*) B D, non ponens univerſaliter omnes ſemicirculi angulos (*aequales eſſe*), & rurſus angulum C angulo D, non ſumens, omnem ſegmenti (*angulum aequalem eſſe*); porro etiam, (*ſi ponat*,) ab omnibus (*his*) angulis; ut qui aequales ſint, ablatis aequalibus (*partibus*), reliquos angulos E Z aequales eſſe; petet, quod a principio quaeſitum fuit; niſi ſumat (*univerſaliter*), ab aequalibus ſi aequalia auferantur, quae remaneant, eſſe aequalia. Manifeſtum ergo eſt, in omnibus (*ſyllogiſmis*) oportere univerſale ineſſe; & univerſale ex omnibus terminis univerſalibus demonſtrari; at particulare & hoc

καὶ οὕτως, κἀκείνως. ὥστε, ἐὰν μὲν ᾖ τὸ συμπέρασμα καθόλου, καὶ τοὺς ὅρους ἀνάγκη καθόλου εἶναι. ἐὰν δὲ οἱ ὅροι καθόλου, ἐνδέχεται, τὸ συμπέρασμα μὴ εἶναι καθόλου. 2 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ ἢ ἀμφοτέρας, ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν, ὁμοίαν ἀνάγκη γίνεσθαι τῷ συμπεράσματι. λέγω δ' οὐ μόνον τῷ καταφατικὴν εἶναι, ἢ στερητικήν· ἀλλὰ καὶ τῷ ἀναγκαίαν, ἢ ὑπάρχουσαν, ἢ ἐνδεχομένην. ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ καὶ τὰς ἄλλας κατηγορίας. 3 Φανερὸν δὲ καὶ, ἁπλῶς πότε ἔσται, καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμός· καὶ πότε δυνατὸς, καὶ πότε τέλειος· καὶ ὅτι, συλλογισμοῦ ὄντος, ἀναγκαῖον, ἔχειν τοὺς ὅρους κατά τινα τῶν εἰρημένων τρόπων.

modo (*ex utrisque universalibus*) & illo (*si altera propositio sit universalis*). Quare, si conclusio est universalis, etiam terminos universales esse oportet. Si vero termini sint universales, contingit, ut conclusio non sit universalis. 2 Manifestum vero etiam est, in omni syllogismo aut utraque, aut altera propositio necesse esse ut fiat similis conclusioni. Dico autem non tantum, ut affirmativa sit aut negativa; sed quoque, ut necessaria sit, aut simplex, aut contingens. Considerare vero nos oportet alias quoque categorias. 3 Manifestum etiam est, omnino quando futurus sit, & quando non futurus sit syllogismus; & quando potestate bonus (*qui per se sit imperfectus, at perfici possit*), & quando perfectus (*actu bonus*); & quod, si syllogismus sit, necessarium sit, terminos se habere secundum aliquem dictorum modorum.

ΚΕΦ. κδʹ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥ ΟΡΩΝ ΚΑΘΟΛΟΥ.

Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις ἔσται διὰ τριῶν ὅρων, καὶ οὐ πλειόνων· ἐὰν μὴ δι' ἄλλων καὶ ἄλλων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα γίνηται· οἷον, τὸ Ε διά τε τῶν Α Β, καὶ διὰ τῶν Γ Δ· ἢ διὰ τῶν Α Β, καὶ Α Γ, καὶ Β Γ· πλείω γὰρ μέσα τῶν αὐτῶν οὐδὲν εἶναι κωλύει· τούτων δὲ ὄντων, οὐχ εἷς, ἀλλὰ πλείους εἰσὶν οἱ συλλογισμοί. ἢ πάλιν, ὅταν ἑκάτερον τῶν Α Β διὰ συλλογισμοῦ ληφθῇ· οἷον, τὸ Α διὰ τῶν Δ Ε· καὶ πάλιν τὸ Β διὰ τῶν Ζ Θ. ἢ τὸ μὲν ἐπαγωγῇ· τὸ δὲ συλλογισμῷ. ἀλλὰ καὶ οὕτως πλείους οἱ συλλογισμοί· πλείω γὰρ τὰ συμπεράσματά ἐστιν· οἷον, τό, τε Α, καὶ τὸ Β, καὶ τὸ Γ. 2 Εἰ δ' οὖν μὴ πλείους, ἀλλ' εἷς· οὕτως μὲν ἐνδέχεται γίνεσθαι διὰ πλειόνων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα. Cap. XXV ed. Duvall.

CAP. XXIV.

De terminis ſyllogiſmorum omnino.

Perſpicuum vero & hoc eſt, omnem demonſtrationem futuram eſſe per tres terminos, nec per plures; niſi per alia atque alia (*media*) eadem concluſio fiat; ut, E & per A B, & per C D, aut per A B, & A C, & B C; plura enim media eorundem eſſe nihil impedit; haec vero ſi (*plura*) ſint, non unus, ſed plures ſunt ſyllogiſmi. Aut rurſus, ſi utrumque τῶν A B per ſyllogiſmum ſumatur; ut, A per D E, & rurſus B per Z Θ. Aut hoc quidem inductione; illud vero ſyllogiſmo. Verum & hoc modo plures ſunt ſyllogiſmi: plures enim concluſiones ſunt; ut, A, & B, & C. 2 Si igitur non ſunt plures (*ſyllogiſmi*), ſed unus, hac ratione quidem contingit fieri per plures (*propoſitiones & terminos*) unam & eandem

3 Ὡς δὲ τὸ Γ διὰ τῶν Α Β, ἀδύνατον. ἔστω γὰρ τὸ Ε συμπεπερασμένον ἐκ τῶν Α Β Γ Δ. οὐκοῦν ἀνάγκη, τι αὐτῶν ἄλλο πρὸς ἄλλο εἰλῆφθαι· τὸ μὲν, ὡς ὅλον· τὸ δ', ὡς μέρος. τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι, ὄντος συλλογισμοῦ, ἀναγκαῖον, οὕτως τινὰς ἔχειν τῶν ὅρων. ἐχέτω οὖν τὸ Α οὕτως πρὸς τὸ Β. ἔστιν ἄρα τι ἐξ αὐτῶν συμπέρασμα. οὐκοῦν ἤτοι τὸ Ε, ἢ τῶν Γ Δ θάτερον, ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ μὲν τὸ Ε· ἐκ τῶν Α Β μόνων ἂν εἴη ὁ συλλογισμός. τὰ δὲ Γ Δ, εἰ μὲν ἔχει οὕτως, ὥστ' εἶναι τὸ μὲν, ὡς ὅλον, τὸ δ', ὡς μέρος· ἔσται τι καὶ ἐξ ἐκείνων· καὶ ἤτοι τὸ Ε, ἢ τῶν Α Β θάτερον, ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ τὸ μὲν Ε, ἢ τῶν Α Β θάτερον· ἢ πλείους ἔσονται οἱ συλλογισμοὶ, ἢ, ὡς ἐνεδέχετο, ταὐτὸ διὰ πλειόνων ὅρων περαίνεσθαι, συμβαίνει. εἰ δ' ἄλλο τι παρὰ ταῦτα· πλείους ἔσονται,

conclusionem. 3 Qua ratione autem C probatur per A B, impossibile est (*esse plures, quam tres terminos*). Sit enim E conclusum ex A B C D. Necesse est ergo, aliquid horum aliud ad aliud assumtum esse; illud quidem, ut totum; hoc vero, ut pars. Id enim monstratum est prius, quod, ubi syllogismus sit, ita aliquos terminorum se habere oporteat. Sit igitur A ita ad B affectum. Est ergo aliqua ex illis conclusio. Adeoque (*illa conclusio est*) aut E, aut alterum τῶν C D, aut aliud praeter illa. Et si quidem E (*sit conclusio*), ex solis A B fuerit syllogismus. At C D, si ita (*inter se*) affecta sint, ut sit hoc quidem, velut totum, hoc autem, velut pars, erit etiam ex illis aliquid; & aut E, aut alterum ex A B, aut aliud quid praeter ista. Et si E, aut alterum τῶν A B, aut plures erunt syllogismi, aut, quemadmodum accidere dicebamus, unum & idem per plures terminos concludi contingit. Si vero aliud quid praeter illa (*viz. A, aut E,*

καὶ ἀσύναπτοι οἱ συλλογισμοὶ πρὸς ἀλλήλους. εἰ δὲ μὴ οὕτως ἔχοι τὸ Γ πρὸς τὸ Δ, ὥστε ποιεῖν συλλογισμόν· μάτην ἔσται εἰλημμένα, εἰ μὴ ἐπαγωγῆς, ἢ κρύψεως, ἤ τινος ἄλλου τῶν τοιούτων χάριν. εἰ δὲ ἐκ τῶν Α Β μὴ τὸ Ε, ἀλλὰ ἄλλο τι γίνεται συμπέρασμα· ἐκ δὲ τῶν Γ Δ ἢ τούτων θάτερον, ἢ ἄλλο παρὰ ταῦτα, πλείους τε οἱ συλλογισμοὶ γίνονται, καὶ οὐ τοῦ ὑποκειμένου· ὑπέκειτο γὰρ, εἶναι τοῦ Ε τὸν συλλογισμόν. εἰ δὲ μὴ γίνεται ἐκ τῶν Α Β μηδὲν συμπέρασμα, μάτην τε αὐτὰ εἰλῆφθαι συμβαίνει, καὶ μὴ τοῦ ἐξ ἀρχῆς εἶναι τὸν συλλογισμόν. ὥστε φανερὸν, ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις καὶ πᾶς συλλογισμὸς ἔσται διὰ τριῶν ὅρων μόνων.

aut B); plures erunt, nec inter se connexi syllogismi. Si vero non sit ita affectum C ad D, ut facere syllogismum possit; frustra illa erunt assumta, nisi aut inductionis, aut occultationis, aut alius eiusmodi causa (*assumta fuerint*). Si vero ex A B non E, sed alia quaedam sequatur conclusio; ex C D vero aut alterutrum horum, aut aliud quid praeter haec, & plures erunt syllogismi, & non ad propositum; supponebatur enim, esse τοῦ E (*tanquam conclusionis*) syllogismum. Si vero nulla fit ex A B conclusio, fit ut & frustra haec sint assumta, & non sit illius, quod ab initio propositum est, syllogismus. Quare manifestum est, omnem demonstrationem & omnem syllogismum per tres tantum terminos fore.

ΚΕΦ. κέ.

ΠΕΡΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ, ΠΟΣΑΣ ΧΡΗ ΕΙΝΑΙ, ΚΑΙ ΠΡΟΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ.

Τούτου δ' ὄντος φανεροῦ, δῆλον, ὡς καὶ ἐκ δύο προτάσεων, καὶ οὐ πλειόνων· οἱ γὰρ τρεῖς ὅροι, δύο προτάσεις, εἰ μὴ προσλαμβάνοιτό τι, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἐλέχθη, πρὸς τὴν τελείωσιν τῶν συλλογισμῶν. 2 Φανερὸν οὖν, [ὅτι] ὡς ἐν ᾧ λόγῳ συλλογιστικῷ μὴ ἄρτιαί εἰσιν αἱ προτάσεις, δι' ὧν γίνεται τὸ συμπέρασμα τὸ κύριον, (ἔνια γὰρ τῶν ἄνωθεν συμπερασμάτων ἀναγκαῖον εἶναι προτάσεις,) οὗτος ὁ λόγος ἢ οὐ συλλελόγισται, ἢ πλείω τῶν ἀναγκαίων ἠρώτηκε πρὸς τὴν θέσιν. 3 Κατὰ μὲν οὖν τὰς κυρίας προτάσεις λαμβανομένων τῶν συλλογισμῶν, ἅπας ἔσται συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων μὲν ἀρτίων, ἐξ ὅρων δὲ περιτ-

CAP. XXV.

De numero propositionum in syllogismo, & de prosyllogismis.

Hoc vero cum sit manifestum, constat, quod etiam ex duabus propositionibus, nec pluribus (*sit omnis syllogismus*); nam tres illi termini duae sunt propositiones, nisi quid assumatur, quemadmodum ab initio dictum est, ad perfectionem syllogismorum. 2 Manifestum ergo est, [quod] in quacunque oratione syllogistica non sunt pares propositiones, per quas fiat conclusio principalis, (quasdam enim superiorum conclusionum propositiones esse necessarium est,) talis oratio aut nihil syllogistice inferat, aut plura interroget, quam ad thesin necessaria sint. 3 Igitur secundum principales propositiones sumtis syllogismis, omnis erit syllogismus ex propositionibus quidem paribus, ex termi-

τῶν· ἑνὶ γὰρ πλείους οἱ ὅροι τῶν προτάσεων. ἔσται δὲ καὶ τὰ συμπεράσματα ἥμισυ τῶν προτάσεων. 4 Ὅταν δὲ διὰ προσυλλογισμῶν περαίνηται, ἢ διὰ πλειόνων μέσων μὴ συνεχῶν· (οἷον τὸ Α Β διὰ τῶν Γ Δ·) τὸ μὲν πλῆθος τῶν ὅρων ὡσαύτως ἑνὶ ὑπερέξει τὰς προτάσεις· ἢ γὰρ ἔξωθεν, ἢ εἰς τὸ μέσον, τεθήσεται ὁ παρεμπίπτων ὅρος. ἀμφοτέρως δὲ συμβαίνει, ἑνὶ ἐλάττω εἶναι τὰ διαστήματα τῶν ὅρων· αἱ δὲ προτάσεις ἴσαι τοῖς διαστήμασιν· οὐ μέντοι αἱ μὲν ἀεὶ ἄρτιαι ἔσονται· οἱ δὲ περιττοί· ἀλλ' ἐναλλὰξ, ὅταν μὲν αἱ προτάσεις ἄρτιαι, περιττοὶ οἱ ὅροι· ὅταν δ' οἱ ὅροι ἄρτιοι, περιτταὶ αἱ προτάσεις. ἅμα γὰρ τῷ ὅρῳ μία προστίθεται πρότασις, ἂν ὁποθενοῦν προστεθῇ ὁ ὅρος. ὥστε, ἐπεὶ αἱ μὲν ἄρτιαι, οἱ δὲ περιττοὶ ἦσαν· ἀνάγκη, παραλλάτ-

nis autem imparibus; uno enim plures sunt termini, quam propositiones. Erunt autem conclusiones dimidium propositionum. 4 Quod si vero per prosyllogismos perficiatur (*syllogismus*), aut per plura media non continua; (ut A B per C D;) multitudo terminorum similiter uno excedet propositiones; aut enim extra, aut intra medium ponetur incidens terminus. Utroque autem modo accidit, ut uno pauciora sint intervalla, quam termini; propositiones autem aequales ipsis intervallis; at non semper hae quidem (*propositiones*) erunt pares; hi vero (*termini*) impares; verum vicibus commutatis, quando propositiones fuerint pares, impares (*erunt*) termini; quando autem termini pares, propositiones (*erunt*) impares. Simul enim cum termino una apponitur propositio, undecunque sane apponatur terminus. Quare, quoniam (*in primo syllogismo*) hae quidem (*propositiones*) pares, hi vero (*termini*) impares erant; ne-

τειν, τῆς αὐτῆς προσθέσεως γενομένης. τὰ δὲ συμπεράσματα οὐκέτι τὴν αὐτὴν ἕξει τάξιν, οὔτε πρὸς τοὺς ὅρους, οὔτε πρὸς τὰς προτάσεις· ἑνὸς γὰρ ὅρου προστιθεμένου, συμπεράσματα προστεθήσεται ἑνὶ ἐλάττω τῶν προϋπαρχόντων ὅρων· πρὸς μόνον γὰρ τὸν ἔσχατον [ὅρον] οὐ ποιεῖ συμπέρασμα, πρὸς δὲ τοὺς ἄλλους πάντας· οἷον, εἰ τῷ Α Β Γ πρόσκειται τὸ Δ, εὐθὺς καὶ συμπεράσματα δύο πρόσκειται, τό, τε πρὸς τὸ Α, καὶ τὸ πρὸς τὸ Β. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων. κἂν εἰς τὸ μέσον δὲ παρεμπίπτῃ, τὸν αὐτὸν τρόπον· πρὸς ἕνα γὰρ μόνον οὐ ποιήσει συλλογισμόν. ὥστε πολὺ πλείω τὰ συμπεράσματα καὶ τῶν ὅρων ἔσται, καὶ τῶν προτάσεων.

cesse est, mutata vice variare haec, eadem appositione facta. Conclusiones vero non eundem amplius habebunt ordinem, nec ad terminos, nec ad propositiones; uno enim termino apposito, conclusiones apponentur uno pauciores, quam qui prius aderant termini; nam ad solum minorem [terminum] non facit quis conclusionem, ad alios vero omnes (*conclusionem facit*); ut, si τῷ A B C apponatur D, statim etiam duae conclusiones apponuntur, & quae ad A, & quae ad B spectet. Similiter vero etiam in aliis. Etiamsi vero etiam in medium incidat, eundem ad modum (*res se habebit*); ad unum enim solum non faciet syllogismum. Quare multo plures sunt conclusiones, quam vel termini, vel propositiones.

ΚΕΦ. κϛʹ.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΑΙ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΕΥΑΣΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΝ ΕΚΑΣΤΩ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν, περὶ ὧν οἱ συλλογισμοὶ, καὶ ποῖον ἐν ἑκάστῳ σχήματι, καὶ ποσαχῶς δείκνυται· φανερὸν ἡμῖν ἐστι καὶ, ποῖον πρόβλημα χαλεπὸν, καὶ ποῖον εὐεπιχείρητον. τὸ μὲν γὰρ ἐν πλείοσι σχήμασι, καὶ διὰ πλειόνων πτώσεων περαινόμενον, ῥᾷον· τὸ δ' ἐν ἐλάττοσι, καὶ δι' ἐλαττόνων, δυσεπιχειρητότερον. 2 Τὸ μὲν οὖν καταφατικὸν τὸ καθόλου διὰ τοῦ πρώτου σχήματος δείκνυται μόνου, καὶ [διὰ] τούτου μοναχῶς. τὸ δὲ στερητικὸν διὰ τοῦ πρώτου, καὶ διὰ τοῦ μέσου· καὶ διὰ μὲν τοῦ πρώτου μοναχῶς· διὰ δὲ τοῦ μέσου διχῶς. τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν διὰ τοῦ πρώτου,

CAP. XXVI.

De problematis in quaque figura adstruendis vel evertendis.

Postquam autem iam intelligimus, de quibus sint syllogismi, & quale quid in unaquaque figura, & quot modis demonstretur; manifestum nobis est etiam, quale problema difficulter, & quale facile probari possit. Quod enim in pluribus figuris, & per plures modos concluditur, id facilius est; quod autem in paucioribus (*figuris*) & per pauciores (*modos concluditur*), id difficilius probari potest. 2 Universale ergo affirmativum (*problema*) per primam figuram monstratur solam, & per hanc uno tantum modo. At negativum (*universale*) per primam & per mediam (*figuram*), & per primam quidem, uno tantum modo; per mediam autem duobus modis. Particulare vero affirmativum per pri-

καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου· μοναχῶς μὲν διὰ τοῦ πρώτου· τριχῶς δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου. τὸ δὲ στερητικὸν τὸ κατὰ μέρος ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι δείκνυται· πλὴν ἐν μὲν τῷ πρώτῳ, ἅπαξ· ἐν δὲ τῷ μέσῳ, καὶ τῷ ἐσχάτῳ· ἐν τῷ μὲν, διχῶς· ἐν τῷ δὲ, τριχῶς. 3 Φανερὸν οὖν, ὅτι τὸ καθόλου κατηγορικὸν κατασκευάσαι μὲν χαλεπώτατον, ἀνασκευάσαι δὲ ῥᾷστον. ὅλως δ' ἐστὶν ἀναιροῦντι μὲν τὰ καθόλου τῶν ἐν μέρει ῥᾷον· καὶ γὰρ, ἂν μηδενὶ, καὶ, ἄν τινι μὴ ὑπάρχῃ, ἀνήρηται· τούτων δὲ τὸ μέν, τινι μὴ, ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι δείκνυται· τὸ δὲ, μηδενὶ, ἐν τοῖς δυσί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἀπὶ τῶν στερητικῶν. καὶ γὰρ, εἰ παντὶ, καὶ, εἴ τινι, ἀνήρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· τοῦτο δ' ἦν ἐν δύο σχήμασιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν

mam & ultimam (*figuram*); unio quidem modo, per primam; tribus autem modis, per ultimam. Negativum autem particulare in omnibus figuris monſtratur; praeterquam in prima ſemel; in media vero, & ultima; in illa quidem, duobus; in hac vero tribus modis. 3 Igitur manifeſtum eſt, univerſale affirmativum (*problema*) difficillime adſtrui, at deſtrui facillime poſſe. Omnino autem facilius eſt deſtruere univerſale, quam particulare; nam &, ſi nulli, &, ſi alicui non inſit, ſublatum eſt (*problema*); ex illis vero hoc quidem alicui non (*ineſſe*) in omnibus figuris oſtenditur, at nulli (*ineſſe*) in duabus (*figuris oſtenditur*). Eundem vero ad modum etiam in negativis. Nam &, ſi omni, &, ſi alicui (*ineſſe oſtendatur*), tollitur id, quod ab initio (*poſitum fuit, viz. negativa univerſalis*); hoc vero (*utrumque, & omni ineſſe, in prima tantum, & alicui ineſſe, in prima & ultima*) in duabus figuris concludebatur. In particulari-

μέρει, μοναχῶς, ἢ παντὶ, ἢ μηδενὶ δείξαιτο ὑπάρχειν. κατασκευάζοντι δὲ ῥᾴω τὰ ἐν μέρει. καὶ γὰρ ἐν πλείοσι σχήμασι, καὶ διὰ πλειόνων τρόπων. 4 Ὅλως τε οὐ δεῖ λανθάνειν, ὅτι ἀνασκευάσαι μὲν δι' ἀλλήλων ἐστὶ καὶ τὸ καθόλου διὰ τῶν ἐν μέρει, καὶ ταῦτα διὰ τῶν καθόλου. κατασκευάσαι δ' οὐκ ἔστι διὰ τῶν κατὰ μέρος τὰ καθόλου, δι' ἐκείνων δὲ ταῦτά ἐστιν. 5 Ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι καὶ τὸ ἀνασκευάζειν ἐστὶ τοῦ κατασκευάζειν ῥᾷον. 6 Πῶς μὲν οὖν γίνεται πᾶς συλλογισμὸς, καὶ διὰ πόσων ὅρων καὶ προτάσεων, καὶ πῶς ἐχουσῶν πρὸς ἀλλήλας· ἔτι δὲ, ποῖον πρόβλημα ἐν ἑκάστῳ σχήματι, καὶ ποῖον ἐν πλείοσι, καὶ ποῖον ἐν ἐλάττοσι δείκνυται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων.

bus autem (*affirmativis aut negativis*) uno modo, aut omni, aut nulli oftenderet aliquis ineffe. Conftruenti autem faciliora funt particularia; nam & in pluribus figuris, & per plures modos (*colliguntur*). 4 Omnino autem hoc latere non debet, quod deftrui invicem poffint & univerfale per particularia, & haec per univerfale. Conftruere autem non licet univerfalia per particularia; per illa autem (*univerfalia*) haec (*particularia conftruere*) licet. 5 Simul vero manifeftum eft, quod & deftruere facilius fit, quam conftruere. 6 Quomodo ergo fiat omnis fyllogifmus, & per quot terminos ac propofitiones, & quomodo has inter fe affectas effe oporteat; praeterea vero, quale in unaquaque figura problema, & quale in pluribus, & quale in paucioribus (*figuris*) demonftretur, manifeftum ex dictis eft.

ΚΕΦ. κζ'.

ΠΕΡΙ ΕΥΠΟΡΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥΣ ΚΑΘΟΛΟΥ.

Πῶς δὲ εὐπορήσομεν αὐτοὶ πρὸς τὸ τιθέμενον ἀεὶ συλλογισμῶν, καὶ διὰ ποίας ὁδοῦ ληψόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχὰς, νῦν ἤδη λεκτέον· οὐ μόνον γὰρ ἴσως δεῖ θεωρεῖν τὴν γένεσιν τῶν συλλογισμῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν ἔχειν τοῦ ποιεῖν. 2 Ἁπάντων δὴ τῶν ὄντων τὰ μέν ἐστι τοιαῦτα, ὥστε κατὰ μηδενὸς ἄλλου κατηγορεῖσθαι ἀληθῶς καθόλου· (οἷον Κλέων, καὶ Καλλίας, καὶ τὸ καθέκαστον, καὶ αἰσθητόν·) κατὰ δὲ τούτων ἄλλα· (καὶ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ζῶον ἑκάτερον τούτων ἐστί·) τὰ δὲ αὐτὰ μὲν κατ' ἄλλων κατηγορεῖται, κατὰ τούτων δὲ ἄλλα πρότερον οὐ κατηγορεῖται· τὰ δὲ καὶ αὐτὰ ἄλλων, καὶ αὐτῶν ἕτερα, οἷον ἄνθρω-

CAP. XXVII.

De inventione propositionum ad syllogismos omnino.

Quomodo autem ipsi ad propositum semper abundemus syllogismis, & qua via sumamus principia circa unumquodque, nunc iam dicendum est: non solum enim forte nos oportet contemplari generationem syllogismorum, verum etiam facultatem habere (*syllogismos*) conficiendi. 2 Nimirum omnium, quae sunt, alia quidem talia sunt, ut de nullo alio praedicentur vere universaliter; (ut Cleon, & Callias, & singulare, & sensibile;) de his autem alia (*praedicentur*); (nam utrumque horum (*& Cleon, & Callias*) est & homo, & animal); alia vero ipsa quidem de aliis praedicantur, de his autem alia prius non praedicantur; alia vero & ipsa de aliis, & alia de ipsis (*praedicantur*), ut de Cal-

πος Καλλίου, καὶ ἀνθρώπου ζῶον. 3 Ὅτι μὲν οὖν ἔνια τῶν ὄντων κατ' οὐδενὸς πέφυκε λέγεσθαι, δῆλον· τῶν γὰρ αἰσθητῶν σχεδὸν ἕκαστόν ἐστι τοιοῦτον, ὥστε μὴ κατηγορεῖσθαι κατὰ μηδενὸς, πλὴν ὡς κατὰ συμβεβηκός. Φαμὲν γάρ ποτε, τὸ λευκὸν ἐκεῖνο Σωκράτην εἶναι· καὶ τὸ προσιὸν Καλλίαν. ὅτι δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω πορευομένοις ἵσταταί ποτε, πάλιν ἐροῦμεν· νῦν δ' ἔστω τοῦτο κείμενον. 4 Κατὰ μὲν οὖν τούτων οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι κατηγορούμενον ἕτερον, πλὴν εἰ μὴ κατὰ δόξαν· ἀλλὰ ταῦτα κατ' ἄλλων. οὐδὲ τὰ καθ' ἕκαστα κατ' ἄλλων· ἀλλ' ἕτερα κατ' ἐκείνων· τὰ δὲ μεταξὺ, δῆλον, ὡς ἀμφοτέρως ἐνδέχεται· καὶ γὰρ καὶ αὐτὰ κατ' ἄλλων, καὶ ἄλλα κατὰ τούτων λεχθήσεται. καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις εἰσὶ μάλιστα περὶ τούτων. 5 Δεῖ δὲ τὰς προτάσεις περὶ ἕκαστον οὕτως

lia homo, & de homine animal. 3 Quod ergo eorum, quae ſunt, quaedam de nullo naturâ ſuâ praedicari poſſint, manifeſtum eſt; ſenſibilium enim fere unumquodque tale eſt, ut de nullo praedicetur, praeterquam ſecundum accidens. Dicimus enim aliquando, album illud eſſe Socratem; &, quod accedit, Callian. Quod vero etiam ſurſum tendentibus aliquando conſiſtendum eſt, deinceps dicemus: nunc autem hoc poſitum eſto. 4 De his ergo (*ſummis generibus*) praedicatum aliud demonſtrari non poteſt, niſi forte ad opinionem; verum haec de aliis (*praedicantur*). Neque vero ſingularia de aliis, ſed alia de ipſis (*praedicantur*); quae autem in medio ſunt, manifeſtum eſt, quod utroque modo contingat (*& praedicari ipſa de aliis, & alia de ipſis praedicari*); nam & ipſa de aliis, & alia de ipſis dicentur, & diſceptationes ac quaeſtiones maxime fere de illis ſunt. 5 Oportet autem propoſitiones circa unumquodque ita

ἐκλαμβάνειν ὑποτιθέμενον· αὐτὸ πρῶτον, καὶ τοὺς ὁρισμούς τε, καὶ ὅσα ἴδια τοῦ πράγματός ἐστιν· εἶτα μετὰ τοῦτο, ὅσα ἕπεται τῷ πράγματι, καὶ πάλιν, οἷς τὸ πρᾶγμα ἀκολουθεῖ, καὶ ὅσα μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν. οἷς δ' αὐτὸ μὴ ἐνδέχεται, οὐκ ἐκληπτέον, διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὸ στερητικόν. 6 Διαιρετέον δὲ καὶ τῶν ἑπομένων, ὅσα τε ἐν τῷ τί ἐστι, καὶ ὅσα [ὡς] ἴδια, καὶ ὅσα ὡς συμβεβηκότα κατηγορεῖται· καὶ τούτων ποῖα δοξαστικῶς, καὶ ποῖα κατ' ἀλήθειαν. ὅσῳ μὲν γὰρ ἂν πλειόνων τοιούτων εὐπορῇ τις, θᾶττον ἐντεύξεται συμπεράσματι· ὅσῳ δ' ἂν ἀληθεστέρων, μᾶλλον ἀποδείξει. 7 Δεῖ δὲ ἐκλέγειν μὴ τά τινι ἑπόμενα, ἀλλ' ὅσα ὅλῳ τῷ πράγματι ἕπεται· οἷον μὴ, τί τινι ἀνθρώπῳ, ἀλλὰ, τί παντὶ ἀνθρώπῳ ἕπεται. διὰ γὰρ τῶν καθόλου προτάσεων ὁ συλλογισμός. ἀδιο-

accipere proponentem: ipſum primum (*ipſam rem primo loco*), & definitiones, & quaecunque rei propria ſunt; deinde vero poſt haec, quaecunque rem conſequuntur, & rurſus, ad quae res ipſa ſequitur, & quaecunque non contingit ipſi (*rei*) ineſſe; quibus autem non inſit ipſa (*res*), id non anquirendum eſt, quia reciprocatur negativum. 6 Diſtinguendum autem etiam eſt inter conſequentia, quae ratione eius, quid eſt, & quae [ut] propria, & quae ut accidentia praedicantur; & inter ea, quae ſecundum opinionem, & quae ſecundum veritatem (*dicantur*). Quo enim quiſque pluribus his abundet, eo citius ad concluſionem perveniet; quo autem verioribus, magis *demonſtrabit.* 7 Oportet nos autem ſeligere non ea, quae aliquid (*partem rei*) ſequuntur, ſed quae rem totam ſequuntur; velut non, quod aliquem hominem, ſed, quod omnem hominem ſequitur. Per univerſales enim propoſitiones eſt ſyllo-

ρίστου μὲν οὖν ὄντος, ἄδηλον, εἰ καθόλου ἡ πρότασις· διωρισμένου δὲ, φανερόν. 8 Ὁμοίως δ' ἐκλεκτέον καὶ, οἷς αὐτὸ ἕπεται ὅλοις, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. 9 Αὐτὸ δὲ τὸ ἑπόμενον οὐ ληπτέον ὅλον ἕπεσθαι· λέγω δ', οἷον ἀνθρώπῳ πᾶν ζῶον, ἢ μουσικῇ πᾶσαν ἐπιστήμην· ἀλλ' ἁπλῶς μόνον ἀκολουθεῖν, καθάπερ καὶ προτεινόμεθα· καὶ γὰρ ἄχρηστον θάτερον, καὶ ἀδύνατον· οἷον πάντα ἄνθρωπον εἶναι πᾶν ζῶον· ἢ δικαιοσύνην ἅπαν ἀγαθόν. ἀλλ', ᾧ ἕπεται, ἐπ' ἐκείνου τὸ παντὶ λέγεται. 10 Ὅταν δ' ὑπό τινος περιέχηται τὸ ὑποκείμενον, ᾧ τὰ ἑπόμενα δεῖ λαβεῖν· τὰ μὲν τῷ καθόλου ἑπόμενα, ἢ μὴ ἑπόμενα, οὐκ ἐκλεκτέον ἐν τούτοις· εἴληπται γὰρ ἐν ἐκείνοις. ὅσα γὰρ ζώῳ, καὶ ἀνθρώπῳ ἕπεται· καὶ, ὅσα μὴ ὑπάρχει, ὡσαύτως. τὰ δὲ περὶ

gismus. Quod si ergo indefinitum sit (*id quod sequitur*), incertum est, num universalis sit propositio; at si definitum sit, manifestum (*hoc est*). 8 Similiter vero etiam eligenda sunt illa, ad quae tota sequitur ipsa (*res*), propter dictam causam. 9 Ipsum autem, quod sequitur, non est sumendum totum sequi; dico autem, ut, hominem (*sequi*) omne animal, aut Musicam (*sequi*) omnem scientiam; sed simpliciter tantum sequi, quemadmodum etiam in propositione efferimus; etenim alterum illud inutile & impossibile est; ut omnem hominem esse omne animal; aut iustitiam esse omne bonum; at de illo, ad quod aliud sequitur, omne appositum dicitur. 10 Quando vero sub aliquo comprehendatur subiectum, cuius consequentia sumere oportet, inter haec, quae universale sequuntur, aut non sequuntur, electio non est instituenda; nam sumta sunt in illis. Quaecunque enim animal sequuntur, (*illa*) etiam hominem sequuntur, & quae (*animali*) non insunt,

ἕκαστον ἴδια ληπτέον· ἔστι γὰρ ἄττα τῷ εἴδει ἴδια παρὰ τὸ γένος· ἀνάγκη γὰρ τοῖς ἑτέροις εἴδεσιν ἴδια ἄττα ὑπάρχειν. 11 Οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον, οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον· οἷον ζῴῳ, οἷς ἕπεται ἄνθρωπος. ἀνάγκη μὲν γὰρ, εἰ ἀνθρώπῳ ἀκολουθεῖ τὸ ζῶον, καὶ τούτοις ἅπασιν ἀκολουθεῖν. οἰκειότερα δὲ ταῦτα τῆς τοῦ ἀνθρώπου ἐκλογῆς. 12 Ληπτέον δὲ καὶ τὰ ὡς ἐπιτοπολὺ ἑπόμενα, καὶ οἷς ἕπεται· τῶν γὰρ ὡς ἐπιτοπολὺ προβλημάτων καὶ ὁ συλλογισμὸς ἐκ τῶν ὡς ἐπιτοπολὺ προτάσεων, ἢ πασῶν, ἤ τινων· ὅμοιον γὰρ ἑκάστου τὸ συμπέρασμα ταῖς ἀρχαῖς. 13 Ἔτι τὰ πᾶσιν ἑπόμενα οὐκ ἐκλεκτέον. οὐ γὰρ ἔσται συλ-

ſimiliter (*homini & contra non inſunt*). At ſumenda ſunt, quae circa unamquamque rem propria ſunt; ſunt enim quaedam ſpeciei propria praeter genus; nam & reliquis (*illius generis*) ſpeciebus quaedam eſſe propria neceſſe eſt. 11 Neque etiam ad univerſale eligenda ſunt (*ea tanquam ſubiecta*), ad quae conſequitur id, quod continetur; velut ad animal (*non eligenda ſunt ea tanquam ſubiecta*), ad quae conſequitur homo. Neceſſe enim eſt, ſi quidem ad hominem animal ſequitur, & ad haec omnia (*quae ſub homine ſunt*) conſequi. Magis vero propria eſſent haec, ſi homo eligendus ſit. 12 Sumenda vero etiam illa ſunt, quae utplurimum ſequuntur, & (*illa*), ad quae (*utplurimum*) ſequuntur; problematum enim illorum, quae utplurimum (*vera ſunt & certa*), etiam ſyllogiſmus eſt per propoſitiones aut omnes, aut aliquas, quae ut plurimum (*verae ſint*); uniuſcuiuſque enim (*quaeſtionis*) concluſio ſimilis eſt principiis. 13 Praeterea vero, quae ad omnes res conſequuntur, ea non ſunt eligenda. Nam non erit ſyllogiſmus per il-

λογισμὸς ἐξ αὐτῶν. δι' ἣν δὲ αἰτίαν, ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον.

ΚΕΦ. κη'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ ΥΠΟΘΗΚΑΙ ΚΑΤΑ ΜΕΡΟΣ.

Κατασκευάζειν μὲν οὖν βουλομένοις κατά τινος ὅλου τοῦ μὲν κατασκευαζομένου βλεπτέον εἰς τὰ ὑποκείμενα, καθ' ὧν αὐτὸ τυγχάνει λεγόμενον· οὗ δὲ δεῖ κατηγορεῖσθαι, ὅσα τούτῳ ἕπεται. ἂν γάρ τι τούτων ᾖ ταὐτὸν, ἀνάγκη, θάτερον θατέρῳ ὑπάρχειν. 2 Ἦν δὲ μὴ, ὅτι παντὶ, ἀλλ', ὅτι τινί· οἷς ἕπεται ἑκάτερον. εἰ γάρ τι τούτων ταὐτὸν [εἴη], ἀνάγκη, τινὶ ὑπάρχειν. 3 Ὅταν δὲ μηδενὶ δέῃ ὑπάρχειν· ᾧ μὲν οὐ δεῖ ὑπάρ-

la. Ob quam autem causam, in sequentibus erit manifestum.

CAP. XXVIII.

De eodem argumento praecepta specialia.

Volentibus igitur aliquid confirmare de aliquo toto respiciendum est ad eius, quod probatur, subiecta, de quibus ipsum dicatur; (*quod autem id attinet*), de quo aliquid praedicari oportet, (*respiciendum est ad ea*,) quaecunque hoc sequuntur. Si enim aliquid horum (*praedicati subiectorum*, & *subiecti consequentium*) unum & idem fuerit, necessarium est, alterum (*praedicatum conclusionis*) alteri (*subiecto conclusionis*) inesse. 2 Si vero (*non confirmandum sit*), quod omni (*subiecto praedicatum insit*), sed, quod alicui; (*eligendum est tale*), ad quod utrumque (*subiectum & praedicatum conclusionis*) sequatur. Nam si talium quid idem [fuerit], necesse est, alicui inesse. 3 Si vero nulli inesse monstrandum sit; (*quod attinet ad id*), cui non oporteat inesse, (*respiciendum est*)

χειν, εἰς τὰ ἑπόμενα· ὃ δὲ δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ἢ ἀνάπαλιν, ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἑπόμενα. τούτων γὰρ ὄντων τῶν αὐτῶν ὁποτερονοῦν, οὐδενὶ ἐνδέχεται θατέρῳ θάτερον ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ ὁτὲ μὲν ὁ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι συλλογισμὸς, ὁτὲ δὲ ὁ ἐν τῷ μέσῳ. 4 Ἐὰν δὲ τινι μὴ ὑπάρχειν· ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, οἷς ἕπεται· ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ δυνατὸν αὐτῷ ὑπάρχειν. εἰ γάρ τι τούτων εἴη ταὐτὸν, ἀνάγκη, τινὶ μὴ ὑπάρχειν. 5 Μᾶλλον δ' ἴσως ὧδ' ἔσται τῶν λεγομένων ἕκαστον φανερόν. ἔστω γὰρ τὰ μὲν ἑπόμενα τῷ Α ἐφ' ὧν Β, οἷς δὲ αὐτὸ ἕπεται ἐφ' ὧν Γ· ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν ἐφ' ὧν Δ. πάλιν δὲ, τῷ Ε τὰ μὲν ὑπάρχον-

ad (*subiecti*) consequentia; quod autem oporteat non inesse, (*respiciendum est ad ea*) quae non contingit ei adesse; aut rursus, (*quod attinet ad id*), cui quidem oporteat non inesse, (*respiciendum est ad ea*), quae non contingit ipsi adesse; quod autem non insit, (*respiciendum est*) ad consequentia. Haec enim si eadem fuerint utrocunque modo, nulli contingit alteri alterum inesse; fit enim alias in prima figura syllogismus, alias autem in secunda. 4 Si vero alicui non inesse (*monstrandum sit*); (*quod attinet ad id*), cui quidem oportet non inesse, (*respiciendum est ad ea*), quae (*illud*) sequitur; quod autem non inest, (*respiciendum est ad ea,*) quae non possunt ei inesse. Nam si horum aliquid idem fuerit, necesse est, alicui non inesse. 5 Magis vero fortasse hoc modo unumquodque dictorum manifestum erit. Sint enim ea, quae sequuntur A ⁐ B; ea autem, quae ipsum (*A*) sequitur ⁐ C; ea vero, quae non contingit illi (*A*) inesse ⁐ D. Rursus autem (*sint ea*), quae τῷ E insunt ⁐ Z;

τα ἐφ' οἷς Ζ· οἷς δ' αὐτὸ ἕπεται ἐφ' οἷς Η· ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν ἐφ' οἷς Θ. 6 Εἰ μὲν οὖν ταὐτό τι ἔσται τῷ Γ τινὶ τῶν Ζ, ἀνάγκη, τὸ Α παντὶ τῷ Ε ὑπάρχειν· τὸ μὲν γὰρ Ζ παντὶ τῷ Ε, τῷ δὲ Γ παντὶ τὸ Α· ὥστε παντὶ τῷ Ε τὸ Α. 7 Εἰ δὲ τὸ Γ, καὶ τὸ Η, ταὐτὸν, ἀνάγκη, τινὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρχειν. τῷ μὲν γὰρ Γ τὸ Α, τῷ δὲ Η τὸ Ε παντὶ ἀκολουθεῖ. 8 Εἰ δὲ τὸ Ζ καὶ τὸ Δ ταὐτὸν, οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει ἐκ προσυλλογισμοῦ. ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, καὶ τὸ Ζ τῷ Δ ταὐτον, οὐδενὶ τῶν Ζ ὑπάρξει τὸ Α, τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε. 9 Πάλιν, εἰ τὸ Β καὶ τὸ Θ ταὐτὸν, οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει. τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντί· τῷ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ταὐτὸ γὰρ ἦν τῷ Θ τὸ Β, τὸ δὲ Θ οὐδενὶ τῷ Ε ὑπῆρχεν. 10 Εἰ δὲ τὸ Δ καὶ τὸ Η ταὐτὸν, τὸ Α τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει. τῷ γὰρ Η οὐχ ὑπάρξει τὸ Α, ὅτι οὐδὲ τῷ Δ· τὸ δὲ Η ἐστιν ὑπὸ τὸ Ε· ὥστε τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει. 11 Εἰ

ea autem, ad quae ipsum (E) sequitur = H; ea denique, quae non contingit illi (E) inesse = Θ. 6 Si ergo aliquid idem erit τῷ C & alicui τῶν Z, necesse est, A omni E inesse; nam Z omni E, omni autem C inest A; ergo omni E inest A. 7 Si vero C & H idem sint, necesse est, alicui τῶν E inesse A. Nam omne C consequitur A, & H omne E. 8 Si vero Z & D idem sint, nulli E inerit A ratione prosyllogismi. Quoniam enim negativa reciprocatur, & Z cum D idem est, nulli Z inerit A, Z autem omni E. 9 Rursus, si B & Θ idem sint, nulli E inerit A. Nam B omni A, nulli autem E inerit; B enim & Θ idem erant; Θ autem nulli E inerat. 10 Si vero D & H idem sint, A alicui E non inerit. Nam τῷ H non inerit A, siquidem neque (inerat) τῷ D; at H est sub E; quare alicui E non inerit. 11 Si vero

χειν, εἰς τὰ ἑπόμενα· ὃ δὲ δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ἢ ἀνάπαλιν, ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἑπόμενα. τούτων γὰρ ὄντων τῶν αὐτῶν ὁποτερονοῦν, οὐδενὶ ἐνδέχεται θατέρῳ θάτερον ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ ὁτὲ μὲν ὁ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι συλλογισμὸς, ὁτὲ δὲ ὁ ἐν τῷ μέσῳ. 4 Ἐὰν δέ τινι μὴ ὑπάρχειν· ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, οἷς ἕπεται· ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ δυνατὸν αὐτῷ ὑπάρχειν. εἰ γάρ τι τούτων εἴη ταὐτὸν, ἀνάγκη, τινὶ μὴ ὑπάρχειν. 5 Μᾶλλον δ' ἴσως ὧδ' ἔσται τῶν λεγομένων ἕκαστον φανερόν. ἔστω γὰρ τὰ μὲν ἑπόμενα τῷ Α ἐφ' ὧν Β, οἷς δὲ αὐτὸ ἕπεται ἐφ' ὧν Γ· ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν ἐφ' ὧν Δ. πάλιν δὲ, τῷ Ε τὰ μὲν ὑπάρχοντα

ad (*subiecti*) consequentia; quod autem oporteat non inesse, (*respiciendum est ad ea*) quae non contingit ei adesse; aut rursus, (*quod attinet ad id*), cui quidem oporteat non inesse, (*respiciendum est ad ea*), quae non contingit ipsi adesse; quod autem non insit, (*respiciendum est*) ad consequentia. Haec enim si eadem fuerint utrocunque modo, nulli contingit alteri alterum inesse; fit enim alias in prima figura syllogismus, alias autem in secunda. 4 Si vero alicui non inesse (*monstrandum sit*); (*quod attinet ad id*), cui quidem oportet non inesse, (*respiciendum est ad ea*), quae (*illud*) sequitur; quod autem non inest, (*respiciendum est ad ea*,) quae non possunt ei inesse. Nam si horum aliquid idem fuerit, necesse est, alicui non inesse. 5 Magis vero fortasse hoc modo unumquodque dictorum manifestum erit. Sint enim ea, quae sequuntur A ≍ B; ea autem, quae ipsum (*A*) sequitur ≍ C; ea vero, quae non contingit illi (*A*) inesse ≍ D. Rursus autem (*sint ea*), quae τῷ E insunt ≍ Z;

τα ἐφ' οἷς Ζ· οἷς δ' αὐτὸ ἕπεται ἐφ' οἷς Η· ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν ἐφ' οἷς Θ. 6 Εἰ μὲν οὖν ταὐτό τι ἔσται τῷ Γ τινὶ τῶν Ζ, ἀνάγκη, τὸ Α παντὶ τῷ Ε ὑπάρχειν· τὸ μὲν γὰρ Ζ παντὶ τῷ Ε, τῷ δὲ Γ παντὶ τὸ Α· ὥστε παντὶ τῷ Ε τὸ Α. 7 Εἰ δὲ τὸ Γ, καὶ τὸ Η, ταὐτὸν, ἀνάγκη, τινὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρχειν. τῷ μὲν γὰρ Γ τὸ Α, τῷ δὲ Η τὸ Ε παντὶ ἀκολουθεῖ. 8 Εἰ δὲ τὸ Ζ καὶ τὸ Δ ταὐτὸν, οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει ἐκ προσυλλογισμοῦ. ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν, καὶ τὸ Ζ τῷ Δ ταὐτὸν, οὐδενὶ τῶν Ζ ὑπάρξει τὸ Α, τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε. 9 Πάλιν, εἰ τὸ Β καὶ τὸ Θ ταὐτὸν, οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει. τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντί· τῷ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ταὐτὸ γὰρ ἦν τῷ Θ τὸ Β, τὸ δὲ Θ οὐδενὶ τῷ Ε ὑπῆρχεν. 10 Εἰ δὲ τὸ Δ καὶ τὸ Η ταὐτὸν, τὸ Α τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει. τῷ γὰρ Η οὐχ ὑπάρξει τὸ Α, ὅτι οὐδὲ τῷ Δ· τὸ δὲ Η ἐστὶν ὑπὸ τὸ Ε· ὥστε τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει. 11 Εἰ

ea autem, ad quae ipsum (E) sequitur ∺ H; ea denique, quae non contingit illi (E) inesse ∺ Θ. 6 Si ergo aliquid idem erit τῷ C & alicui τῶν Z, necesse est, A omni E inesse; nam Z omni E, omni autem C inest A; ergo omni E inest A. 7 Si vero C & H idem sint, necesse est, alicui τῶν E inesse A. Nam omne C consequitur A, & H omne E. 8 Si vero Z & D idem sint, nulli E inerit A ratione prosyllogismi. Quoniam enim negativa reciprocatur, & Z cum D idem est, nulli Z inerit A, Z autem omni E. 9 Rursus, si B & Θ idem sint, nulli E inerit A. Nam B omni A, nulli autem E inerit; B enim & Θ idem erant; Θ autem nulli E inerat. 10 Si vero D & H idem sint, A alicui E non inerit. Nam τῷ H non inerit A, siquidem neque (*inerat*) τῷ D; at H est sub E; quare alicui E non inerit. 11 Si ve-

δὲ τὸ Η καὶ τὸ Β ταὐτὸν, ἀντεστραμμένος ἔσται ὁ συλλογισμός. τὸ μὲν γὰρ Η τῷ Α ὑπάρξει παντὶ, (τὸ γὰρ Β τῷ Α·) τὸ δὲ Ε τῷ Β· (ταὐτὸ γὰρ ἦν τῷ Η·) τὸ δὲ Α τῷ Ε παντὶ μὲν οὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τινὶ δ' ἀνάγκη, διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὴν καθόλου κατηγορίαν τῇ κατὰ μέρος. 12 Φανερὸν οὖν, ὅτι εἰς τὰ προειρημένα βλεπτέον ἑκατέρου καθ' ἕκαστον πρόβλημα· διὰ τούτων γὰρ ἅπαντες οἱ συλλογισμοί. 13 Δεῖ δὲ καὶ τῶν ἑπομένων, καὶ, οἷς ἕπεται, ἑκάστῳ, εἰς τὰ πρῶτα καὶ τὰ καθόλου μάλιστα ἐπιβλέπειν. οἷον, τοῦ μὲν Ε, μᾶλλον εἰς τὸ Κ Ζ, ἢ εἰς τὸ Ζ μόνον. τοῦ δὲ Α, εἰς τὸ Κ Γ, ἢ εἰς τὸ Γ μόνον. εἰ μὲν γὰρ τῷ Κ Ζ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ τῷ Ζ καὶ τῷ Ε ὑπάρχει· εἰ δὲ τούτῳ μὴ ἕπεται, ἐγχωρεῖ τῷ Ζ ἕπεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ, ἐφ' ὧν αὐτὸ ἀκολουθεῖ, σκεπτέον· εἰ μὲν γὰρ τοῖς

ro H & B idem sint, inversus erit syllogismus. Nam H quidem omni A inerit, (nam B omni A (*inest*),) at E (*inest*) τῷ B; (nam unum idemque erat (*B*) cum H;) at A omni E non est necesse inesse, alicui autem necesse est (*inesse*), propterea quod reciprocetur universalis praedicatio (*affirmativa*) cum particulari. 12 Manifestum ergo est, ad ea, quae dicta sunt, respiciendum esse ab utraque cuiusvis problematis parte; per haec enim (*fiunt*) omnes syllogismi. 13 Oportet autem nos ex iis, quae rem consequuntur, & (*ex iis*), ad quae res consequitur, ad prima & universalia maxime respicere. Velut, (*ex parte*) τοῦ E quidem, magis ad K Z, quam ad Z solum. (*Ex parte*) τοῦ A autem (*magis*) ad K C, quam ad C solum. Si enim τῷ K Z inest A, etiam τῷ Z & τῷ E inest; si vero ad illud (*K Z*) non sequitur (*A*), contingit, ut ad Z sequatur. Similiter vero etiam, ad quae ipsum (*E aut A*) sequitur, considerandum est; si

πρώτοις, καὶ τοῖς ὑπ' ἐκεῖνα ἕπεται· εἰ δὲ μὴ τούτοις, ἀλλὰ τοῖς ὑπὸ ταῦτα ἐγχωρεῖ. 14 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι διὰ τῶν τριῶν ὅρων, καὶ τῶν δύο προτάσεων, ἡ σκέψις· καὶ διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοὶ πάντες. δείκνυται γὰρ, ὑπάρχειν μὲν παντὶ τῷ Ε τὸ Α, ὅταν τῷ Γ καὶ τῷ Ζ ταὐτόν τι ληφθῇ. τοῦτο δ' ἔσται μέσον· ἄκρα δὲ τὸ Α καὶ Ε. γίνεται οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα. τινὶ δὲ, ὅταν τὸ Γ καὶ τὸ Η ληφθῇ ταὐτόν· τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ Η γίνεται. μηδενὶ δὲ, ὅταν τὸ Δ καὶ τὸ Ζ ταὐτόν. οὕτως δὲ καὶ τὸ πρῶτον σχῆμα, καὶ τὸ μέσον. τὸ μὲν πρῶτον, ὅτι οὐδενὶ τῷ Ζ ὑπάρχει τὸ Α, (εἴπερ ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν,) τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε· τὸ δὲ μέσον, ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν Α οὐδενὶ, τῷ δὲ Ε παντὶ ὑπάρχει. τινὶ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ὅταν

enim ad prima (*sequitur*), etiam ad illa, quae sub primis sunt, sequitur; si vero ad illa non (*sequitur*), contingit tamen, ut ad haec, quae sub primis sunt, (*sequatur*). 14 Perspicuum vero etiam est, per tres terminos, & duas propositiones, considerationem institui, & per ante dictas figuras syllogismos omnes (*concludi*). Ostensum enim est, omni E inesse A, quando aliquid idem cum C & Z sumtum fuerit. Hoc autem erit medium; extrema vero A & E. Fit igitur prima figura. Alicui autem (*E inesse A monstratur*), quando C & H idem esse sumtum fuerit; hoc vero (*fit*) ultima figura; fit enim H medium. At nulli (*E inesse A monstratur*), quando D & Z esse idem (*sumtum fuerit*). Sic vero (*fit*) & prima figura, & media. Prima quidem, quod nulli Z insit A, (si quidem reciprocatur negativa,) Z autem omni E; media vero, quod D nulli quidem A, at omni E inest. Alicui non inesse (*concluditur*), si D & H

τὸ Δ καὶ τὸ Η ταὐτὸν ᾖ. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα. τὸ μὲν γὰρ Α οὐδενὶ τῷ Η ὑπάρξει, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η. Φανερὸν οὖν, ὅτι διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοὶ πάντες. 15 Καὶ, ὅτι οὐκ ἐκλεκτέον, ὅσα πᾶσιν ἕπεται, διὰ τὸ μηδένα γίνεσθαι συλλογισμὸν ἐξ αὐτῶν. κατασκευάζειν μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἦν ἐκ τῶν ἑπομένων· ἀποστερεῖν δ', οὐκ ἐνδέχεται διὰ τῶν πᾶσιν ἑπομένων. δεῖ γὰρ τῷ μὲν ὑπάρχειν, τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν. 16 Φανερὸν δὲ, ὅτι καὶ αἱ ἄλλαι σκέψεις τῶν κατὰ τὰς ἐκλογὰς ἀχρεῖοι πρὸς τὸ ποιεῖν συλλογισμόν· οἷον, εἰ τὰ ἑπόμενα ἑκατέρῳ ταὐτά ἐστιν, ἢ εἰ, οἷς ἕπεται τὸ Α, καὶ, ἃ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε· ἢ ὅσα πάλιν μὴ ἐγχωρεῖ ἑκατέρῳ ὑπάρχειν· οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμὸς διὰ τούτων. εἰ μὲν γὰρ τὰ ἑπό-

unum quid fuerit ſumtum. Haec autem eſt ultima figura. Nam A quidem nulli H inerit, E autem omni H. Manifeſtum igitur eſt, per antedictas figuras omnes ſyllogiſmos (*concludi*). 15 Etiam (*manifeſtum eſt*), non eligenda eſſe, quae ad omnes res conſequuntur, quod nullus ex iis fiat ſyllogiſmus. Affirmative enim ex conſequentibus omnino colligi non poterat; negative autem, colligi nequit per ea, quae ad omnes res conſequuntur. Neceſſe eſt enim, (*ſi quis negative concludere velit, medium*) alteri (*termino concluſionis futurae*) ineſſe, alteri non ineſſe. 16 Manifeſtum porro eſt, alias quoque rationes eligendi medii inutiles eſſe ad conficiendum ſyllogiſmum; ut, ſi, quae conſequuntur utrumque (*terminum*), eadem ſunt, aut ſi (*eadem ſunt*), ad quae ſequitur A (*praedicatum*), &, quae non contingit ineſſe τῷ E (*ſubiecto*); aut rurſus, quae non contingit utrique ineſſe; non fit enim ſyllogiſmus per haec. Nam ſi, quae conſequuntur (*utrumque terminum*), eadem ſint,

μενα ταῦτα, οἷον τὸ Β καὶ τὸ Ζ· τὸ μέσον γίνεται σχῆμα κατηγορικὰς ἔχον [ἀμφοτέρας] τὰς προτάσεις. εἰ δ', οἷς ἕπεται τὸ Α, καὶ ἃ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε, οἷον τὸ Γ καὶ τὸ Θ, τὸ πρῶτον σχῆμα στερητικὴν ἔχον τὴν πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον πρότασιν. εἰ δ', ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἑκατέρῳ, οἷον τὸ Δ καὶ τὸ Θ· στερητικαὶ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ἢ ἐν τῷ πρώτῳ, ἢ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι· οὕτως δ' οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμός. 17 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι ὁποῖα ταῦτα ληπτέον τὰ κατὰ τὴν ἐπίσκεψιν, καὶ οὐχ ὁποῖα ἕτερα, ἢ ἐναντία. πρῶτον μὲν, ὅτι τοῦ μέσου χάριν ἡ ἐπίβλεψις· τὸ δὲ μέσον οὐχ ἕτερον, ἀλλὰ ταὐτὸν δεῖ λαβεῖν. εἶτα, ἐν ὅσοις συμβαίνει γίνεσθαι συλλογισμὸν τῷ ληφθῆναι ἐναντία, ἢ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, εἰς τοὺς προειρημένους ἅπαντα ἀναχθήσεται τρόπους· οἷον, εἰ

ut B & Z; media fit figura affirmativas habens [utrasque] propositiones. Si vero (*eadem sint*), ad quae sequitur A (*praedicatum*), & quae non contingit (*inesse*) τῷ E (*subiecto*), ut C & Θ, prima (*fit*) figura habens minorem propositionem negativam. Si vero (*eadem sint*), quae non contingit (*inesse*) utrique, ut D & Θ; negativae (*fiunt*) utraeque propositiones, aut in prima, aut in media figura; hoc modo autem nequaquam erit syllogismus. 17 Manifestum vero etiam est, qualianam oporteat eadem sumi ad inquisitionem (*medii*), & non qualia (*oporteat sumi*) diversa, aut contraria. Primum quidem, quoniam medii causa consideratio instituitur; at medium non diversum, sed idem sumi oportet. Deinde, in quibus accidit fieri syllogismum, cum sumta sint contraria, aut quae eidem non contingit inesse, illa omnia ad antedictos reducentur modos; ut, si B &

τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία, ἢ μὴ ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν· ἔσται μὲν γὰρ, τούτων ληφθέντων, συλλογισμὸς, ὅτι οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρχει· ἀλλ' οὐκ ἐξ αὐτῶν, ἀλλὰ ἐκ τοῦ προειρημένου τρόπου· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ, τῷ δὲ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ὥστ' ἀνάγκη, ταὐτὸ εἶναι τὸ Β τινὶ τῷ Θ. 18 Πάλιν, εἰ τὸ Β καὶ Η μὴ ἐγχωρεῖ τῷ αὐτῷ παρεῖναι, ὅτι τινὶ τῷ Ε οὐχ ὑπάρξει τὸ Α· καὶ γὰρ οὕτως τὸ μέσον ἔσται σχῆμα· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ, τῷ δὲ Η οὐδενὶ ὑπάρξει. ὥστ' ἀνάγκη, τὸ Β ταὐτόν τινι εἶναι τῶν Θ· τὸ γὰρ μὴ ἐνδέχεσθαι τὸ Β καὶ τὸ Η τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, οὐδὲν διαφέρει, ἢ τὸ Β τῶν Θ τινὶ ταὐτὸν εἶναι· πάντα γὰρ εἴληπται [ἐν τῷ Θ], τὰ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ Ε ὑπάρχειν. 19 Φανερὸν μὲν οὖν, ὅτι ἐξ αὐτῶν μὲν τούτων τῶν ἐπιβλέψεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός. εἰ δὲ τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία· ἀνάγκη, ταὐτόν τινι εἶναι τὸ Β

Z sunt contraria, aut non contingit (*ea*) eidem inesse; nam erit quidem, his sumtis, syllogismus, quod nulli E insit A; at non ex ipsis, verum ex antedicto (*universalem colligendi*) modo; nam B omni quidem A, nulli autem E inerit; quare necesse est B cum aliquo Θ idem esse. 18 Rursus, si B & H non contingit eidem inesse, (*colligitur*,) quod alicui E non inerit A; nam & sic erit secunda figura; B enim omni quidem A, nulli autem H inerit. Quare necesse est B idem esse cum aliquo Θ; nam quod non contingat, ut H & B eidem insint, nihil interest, ac quod B cum aliquo Θ idem sit; omnia enim sumta sunt [in τῷ Θ], quae non contingit τῷ E inesse. 19 Manifestum ergo est, quod ex ipsis his inquisitionibus (*medii*) nullus fit syllogismus. Si vero B & Z contraria sunt; necesse est, B idem esse cum ali-

τῶν Θ· καὶ τὸν συλλογισμὸν γίνεσθαι διὰ τούτων. συμβαίνει δὴ τοῖς οὕτως ἐπισκοποῦσι, προσεπιβλέπειν ἄλλην ὁδὸν τῆς ἀναγκαίας, διὰ τὸ λανθάνειν [ποτὲ] τὴν ταυτότητα τῶν Β καὶ τῶν Θ.

ΚΕΦ. κθ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΕΙΣ ΑΔΥΝΑΤΟΝ ΑΠΑΓΟΝΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΥΠΟΘΕΘΙΚΩΝ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχουσι καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπάγοντες συλλογισμοὶ τοῖς δεικτικοῖς· καὶ γὰρ οὗτοι γίνονται διὰ τῶν ἑπομένων, καὶ, οἷς ἕπεται ἑκάτερον. καὶ ἡ αὐτὴ ἐπίσκεψις ἐν ἀμφοῖν. ὃ γὰρ δείκνυται δεικτικῶς, καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἐστὶ συλλογίσασθαι, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων· καὶ, ὃ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καὶ δεικτικῶς. 2 Οἷον, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Ε ὑπάρχει. κεί-

quo Θ; & syllogismum per haec fieri. Accidit nimirum ita (*medium*) inquirentibus, ut respiciant aliam viam praeter hanc necessariam, propterea quod [quandoque] ignorent, B & Θ idem esse.

CAP. XXIX.

De syllogismis ad impossibile ducentibus & aliis hypotheticis.

Eundem vero ad modum se habent syllogismi ad impossibile deducentes, quo ostensivi; nam & hi fiunt per ea, quae rem consequuntur, & (*ea*), ad quae utrumque consequitur. Et eadem est consideratio (*ad inventionem medii*) in utrisque. Quod enim ostenditur recta demonstratione, id etiam per impossibile colligi potest, & per eosdem terminos; & quidquid per impossibile (*colligitur*), etiam recta demonstratione (*colligi potest*). 2 Ut, quod A nulli E insit. Ponatur enim, alicui inesse;

σθω γάρ, τινὶ ὑπάρχειν· οὐκοῦν, ἐπεὶ τὸ Β παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Ε, τὸ Β τινὶ τῷ Ε ὑπάρξει· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχε. πάλιν, ὅτι τινὶ ὑπάρχει· εἰ γὰρ μηδενὶ τῷ Ε τὸ Α, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η· οὐδενὶ τῷ Η ὑπάρξει τὸ Α· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων προβλημάτων· ἀεὶ γὰρ ἔσται [καὶ] ἐν ἅπασιν ἡ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεῖξις ἐκ τῶν ἑπομένων, καὶ, οἷς ἕπεται ἑκάτερον. 3 Καὶ καθ' ἕκαστον πρόβλημα ἡ αὐτὴ σκέψις δεικτικῶς τε βουλομένῳ συλλογίσασθαι, καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγαγεῖν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἀμφότεραι αἱ ἀποδείξεις. οἷον, εἰ δέδεικται, μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ Ε τὸ Α, ὅτι συμβαίνει, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Ε ὑπάρχειν, ὅπερ ἀδύνατον. ἐὰν ληφθῇ, τῷ μὲν Ε μηδενὶ, τῷ δὲ Α παντὶ ὑπάρχειν τὸ Β· φανερὸν, ὅτι οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει. πάλιν, εἰ δεικτικῶς συλλε-

ergo, quoniam B omni A, A autem alicui E (*inest*), B alicui E inerit; at nulli inerat (*ex supposito*). Rursus, quod alicui (*E*) insit (*A*); si enim A nulli E, E autem omni H (*inest*); nulli H inerit A; at omni (*ex supposito*) inerat. Similiter vero etiam in aliis problematibus; nam semper erit [quoque] in omnibus demonstratio per impossibile ex iis, quae rem consequuntur, & (*ex iis*), ad quae utrumque (*extremorum*) sequitur. 3 Et in unoquoque problemate eadem consideratio est & illi, qui recta demonstratione quidpiam ostendere velit, & illi, qui ad impossibile velit deducere; nam ex iisdem terminis utraeque (*fiunt*) demonstrationes. Velut, si ostensum sit, nulli E inesse A, quia (*inde*) sequatur, etiam B alicui E inesse, quod est impossibile. Si quidem sumtum sit, nulli E, A autem omni inesse B; manifestum est, quod nulli E inerit A. Rursus, si recta de-

λόγισται, τὸ Α τῷ Ε μηδενὶ ὑπάρχειν, ὑποθεμένοις, ὑπάρχειν τινὶ, διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται, οὐδενὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἐν ἅπασι γὰρ ἀνάγκη, κοινόν τινα λαβεῖν ὅρον ἄλλον τῶν ὑποκειμένων, πρὸς ὃν ἔσται τοῦ ψευδοῦς ὁ συλλογισμός. ὥστ' ἀντιστραφείσης ταύτης τῆς προτάσεως, τῆς δ' ἑτέρας ὁμοίως ἐχούσης, δεικτικὸς ἔσται ὁ συλλογισμὸς διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. 4 Διαφέρει δὲ ὁ δεικτικὸς τοῦ εἰς τὸ ἀδύνατον· ὅτι ἐν μὲν τῷ δεικτικῷ κατ' ἀλήθειαν ἀμφότεραι τίθενται αἱ προτάσεις· ἐν δὲ τῷ εἰς τὸ ἀδύνατον ψευδῶς ἡ μία. 5 Ταῦτα μὲν οὖν ἔσται μᾶλλον φανερὰ διὰ τῶν ἑπομένων, ὅταν περὶ τοῦ ἀδυνάτου λέγωμεν· νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω δῆλον, ὅτι εἰς ταῦτα βλεπτέον δεικτικῶς τε βουλομένοις συλλογίζεσθαι,

monſtratione collectum ſit, A nulli E ineſſe, ſupponentibus, alicui (E) ineſſe (A), per impoſſibile monſtrabitur, nulli ineſſe. Similiter vero etiam in aliis; in omnibus enim neceſſe eſt, ſumere communem quempiam terminum diverſum a ſubiectis (*ſubiectae quaeſtionis terminis*), ad quem (*terminum*) futurus ſit falſum concludens ſyllogiſmus. Quare inverſa hac propoſitione, altera vero ſimiliter (*ut in priore ſyllogiſmo*) ſe habente, ſyllogiſmus erit oſtenſivus per eoſdem terminos. 4 Differt autem oſtenſivus a (*ſyllogiſmo*) ad impoſſibile ducenti; quod in oſtenſivo quidem ſecundum veritatem utraeque propoſitiones ponuntur; in (*ſyllogiſmo*) autem ad impoſſibile ducenti una falſa ponitur. 5 Haec vero erunt magis perſpicua ex ſequentibus, quando de impoſſibili dicemus; nunc autem hoc tantum nobis notum ſit, quod ad eadem reſpicere oporteat illos, qui rem recta ſyllogiſmo oſtendere volunt,

καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγαγεῖν. 6 Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις συλλογισμοῖς τοῖς ἐξ ὑποθέσεως, οἷον ὅσοι κατὰ μετάληψιν, ἢ καὶ κατὰ ποιότητα, ἐν τοῖς ὑποκειμένοις, οὐκ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς, ἀλλ' ἐν τοῖς μεταλαμβανομένοις, ἔσται ἡ σκέψις· ὁ δὲ τρόπος ὁ αὐτὸς τῆς ἐπιβλέψεως. 7 Ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ, καὶ διελεῖν, ποσαχῶς οἱ ἐξ ὑποθέσεως. 8 Δείκνυται μὲν οὖν ἕκαστον τῶν προβλημάτων οὕτως. ἔστι δὲ καὶ ἄλλον τρόπον ἔνια συλλογίσασθαι τούτων· οἷον τὰ καθόλου διὰ τῆς κατὰ μέρος ἐπιβλέψεως ἐξ ὑποθέσεως. εἰ γὰρ τὰ Γ, καὶ τὰ Η ταὐτὰ εἴη, μόνοις δὲ ληφθείη τοῖς Η τὸ Ε ὑπάρχειν, παντὶ ἂν τῷ Ε τὸ Α ὑπάρχοι. καὶ πάλιν, εἰ τὰ Δ καὶ τὰ Η ταὐτὰ, μόνον δὲ τῶν Η τὸ Ε κατηγοροῖτο· ὅτι οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει. Φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ οὕτως ἐπιβλεπτέον. 9 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν

& qui (*volunt*) ad impoſſibile deducere. 6 In aliis autem ſyllogiſmis ex hypotheſi (*concludentibus*), ut quicunque ſecundum aſſumtionem, aut etiam ſecundum qualitatem, in rebus ſubiectis, non iis, de quibus a principio quaerebatur, ſed in illis, quae (*in ſyllogiſmo hypothetico*) ſubſumuntur, erit (*medii*) inquiſitio; modus vero conſiderationis idem eſt. 7 Conſiderare autem oportet, & dividere, quot modis hypothetici (*dicantur ſyllogiſmi*). 8 Demonſtratur ergo unumquodque problematum hoc modo. Licet autem alio modo quaedam ex his concludi; ut univerſalia per inſpectionem particularium ex ſuppoſitione. Nam ſi C & H eadem ſint, ſolis autem H ſumatur E ineſſe, omni ſane E ineſſe poſſit A. Et rurſus, ſi D & H eadem, ſolum autem E de H praedicetur, (*ſyllogiſmus erit*,) quod nulli E inerit A. Manifeſtum igitur eſt, quod & ſic conſiderare oporteat. 9 Eodem vero modo res ſe habet etiam in neceſ-

ἀναγκαίων, καὶ τῶν ἐνδεχομένων· ἡ γὰρ αὐτὴ σκέψις· καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔσται τῇ τάξει τοῦ τε ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ ὑπάρχειν ὁ συλλογισμός. 10 Ληπτέον δὲ ἐπὶ τῶν ἐνδεχομένων καὶ τὰ μὴ ὑπάρχοντα, δυνατὰ δὲ ὑπάρχειν. δέδεικται γὰρ, ὅτι καὶ διὰ τούτων γίνεται ὁ τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμός. 11 Ὁμοίως δ' ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. 12 Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐ μόνον ἐγχωρεῖ διὰ ταύτης τῆς ὁδοῦ γίνεσθαι πάντας τοὺς συλλογισμοὺς, ἀλλὰ καὶ, ὅτι δι' ἄλλης ἀδύνατον. ἅπας μὲν γὰρ συλλογισμὸς δέδεικται διά τινος τῶν προειρημένων σχημάτων γινόμενος· ταῦτα δὲ οὐκ ἐγχωρεῖ δι' ἄλλων συσταθῆναι, πλὴν διὰ τῶν ἑπομένων, καὶ, οἷς ἕπεται ἕκαστον. ἐκ τούτων γὰρ αἱ προτάσεις, καὶ ἡ τοῦ μέσου λῆψις. ὥστ' οὐδὲ συλλογισμὸν ἐγχωρεῖ γίνεσθαι δι' ἄλλων.

ſariis & contingentibus; eadem enim erit conſideratio, & per eoſdem terminos ratione diſpoſitionis (*terminorum*) & τοῦ contingere & τοῦ (*aliquid ſimpliciter*) ineſſe ſyllogiſmus. 10 Sumenda autem ſunt pro contingentibus etiam illa, quae non inſunt, poſſunt vero ineſſe. Nam demonſtratum eſt, quod & per haec ſyllogiſmus fit τοῦ contingere. 11 Similiter vero etiam res ſe habebit in aliis categoriis (*modis praedicationis*). 12 Apparet igitur ex dictis, quod omnes ſyllogiſmi non tantum per hanc viam conſtituantur, ſed & quod per aliam fieri nequeant. Omnis enim ſyllogiſmus, oſtenſum eſt, quod per aliquam ante dictarum figurarum fiat; at hae (*figurae*) non poſſunt per alia conſtitui, niſi per conſequentia, & (*per ea*), quae quodque ſequitur. Ex his enim (*conficiuntur*) propoſitiones, & (*ex his eſt*) medii ſumtio. Quare neque ſyllogiſmus per alia fieri poteſt.

ΚΕΦ. λ΄.

ΟΤΙ ΠΑΝΤΕΣ ΠΑΝΤΑΧΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ ΔΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΕΙΡΗΜΕΝΩΝ ΤΡΟΠΩΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ.

Ἡ μὲν οὖν ὁδὸς κατὰ πάντων ἡ αὐτὴ, καὶ περὶ φιλοσοφίαν, καὶ περὶ τέχνην ὁποιανοῦν καὶ μάθημα. δεῖ γὰρ τὰ ὑπάρχοντα, καὶ οἷς ὑπάρχει, περὶ ἕκαστον ἀθρεῖν· καὶ τούτων ὡς πλείστων εὐπορεῖν· καὶ ταῦτα διὰ τῶν τριῶν ὅρων σκοπεῖν, ἀνασκευάζοντα μὲν ὡδί· κατασκευάζοντα δὲ, ὡδί· καὶ κατὰ μὲν ἀλήθειαν ἐκ τῶν κατὰ ἀλήθειαν διαγεγραμμένων ὑπάρχειν· εἰς δὲ τοὺς διαλεκτικοὺς συλλογισμοὺς ἐκ τῶν κατὰ δόξαν προτάσεων. 2 Αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν συλλογισμῶν, καθόλου μὲν εἴρηται, ὃν τρόπον τε ἔχουσι, καὶ ὃν τρόπον δεῖ θηρεύειν αὐτάς· ὅπως μὴ βλέπωμεν εἰς ἅπαντα τὰ

CAP. XXX.

Quod omnes cuiuscunque generis syllogismi exposita methodo contineantur.

Haec igitur via de omnibus eadem est, & in philosophia, & in quacunque arte ac disciplina. Oportet enim nos, quae rei insunt, & quibus res inest, circa unumquodque cumulare; & his quamplurimis abundare; & eadem per tres terminos considerare, refutantes quidem *hoc* modo; confirmantes vero *illo* modo; & secundum veritatem quidem, ex iis, quae secundum veritatem inesse rei descripta sunt; ad syllogismos autem dialecticos ex propositionibus secundum opinionem (*alterum alteri inesse dicentibus*). 2 Principia autem syllogismorum, in universum dictum est, quomodo sese habeant, & quomodo illa investiganda sint; ne (*sine discrimine*) respiciamus ad omnia, quaecunque (*de re*)

λεγόμενα, μηδὲ εἰς ταὐτὰ κατασκευάζοντες καὶ ἀνασκευάζοντες, μηδὲ κατασκευάζοντές τε κατὰ παντὸς, ἢ τινος, καὶ ἀνασκευάζοντες ἀπὸ πάντων, ἢ τινων, ἀλλ' εἰς ἐλάττω καὶ ὡρισμένα. 3 Καθ' ἕκαστον δὲ δεῖ ἐκλέγειν τῶν ὄντων, οἷον περὶ ἀγαθοῦ, ἢ ἐπιστήμης. ἴδιαι δὲ καθ' ἑκάστην εἰσὶν αἱ πλεῖσται· διὸ τὰς μὲν μὲν ἀρχὰς τὰς περὶ ἕκαστον ἐμπειρίας ἐστὶ παραδοῦναι. λέγω δ', οἷον τὴν ἀστρολογικὴν μὲν ἐμπειρίαν τῆς ἀστρολογικῆς ἐπιστήμης· ληφθέντων γὰρ ἱκανῶς τῶν φαινομένων, οὕτως εὑρέθησαν αἱ ἀστρολογικαὶ ἀποδείξεις. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἄλλην ὁποιανοῦν ἔχει τέχνην τε καὶ ἐπιστήμην. ὥστ', ἐὰν ληφθῇ τὰ ὑπάρχοντα περὶ ἕκαστον, ἡμέτερον ἤδη, τὰς ἀποδείξεις ἑτοίμως ἐμφανίζειν. εἰ γὰρ μηδὲν κατὰ τὴν ἱστορίαν παραλειφθείη τῶν ἀληθῶς ὑπαρχόντων τοῖς πράγμασιν,

dicuntur, neque ad *eadem* confirmantes & refutantes, neque dum confirmamus de omni, aut de aliquo, & dum refutamus omnino, aut ex parte, ſed ad pauciora eaque definita (*reſpiciamus*). 3 Ad unumquodque autem eorum, quae ſunt, (*reſpiciendo*,) eligere oportet, ut de bono, aut ſcientia (*ſi ſyllogiſmo aliquid colligere volumus*). Sunt autem propria (*principia*) circa unamquamque (*ſcientiam*) plurima; quare principia circa unumquodque experientiae eſt ſuppeditare. Dico autem, ut aſtrologica experientia (*principium eſt*) ſcientiae aſtrologicae; obſervatis enim ſufficienter phaenomenis, ſic inventae fuerint aſtrologicae demonſtrationes. Similiter vero etiam res ſe habet circa aliam quamcunque artem & ſcientiam. Quare, ſi ſumta fuerint ea, quae circa unumquodque ſubſiſtunt, noſtrum iam eſt, demonſtrationes promte conſpicuas facere. Si enim nihil quoad obſervationem omiſſum fuerit eorum, quae

ἕξομεν περὶ παντὸς, οὗ μέν ἐστιν ἀπόδειξις, ταύτην εὑρεῖν καὶ ἀποδεικνύναι· οὗ δὲ μὴ πέφυκεν ἀπόδειξις, τοῦτο ποιεῖν φανερόν. 4 Καθόλου μὲν οὖν, ὃν δεῖ τρόπον τὰς προτάσεις ἐκλέγειν, εἴρηται σχεδόν· δι' ἀκριβείας δὲ διεληλύθαμεν ἐν τῇ πραγματείᾳ τῇ περὶ τὴν διαλεκτικήν.

ΚΕΦ. λα'.

ΠΕΡΙ ΔΙΑΙΡΕΣΕΩΣ.

Ὅτι δὲ ἡ διὰ τῶν γενῶν διαίρεσις μικρόν τι μόριόν ἐστι τῆς εἰρημένης μεθόδου, ῥᾴδιον ἰδεῖν· ἔστι γὰρ ἡ διαίρεσις οἷον ἀσθενὴς συλλογισμός· ὃ μὲν γὰρ δεῖ δεῖξαι, αἰτεῖται· συλλογίζεται δὲ ἀεί τι τῶν ἄνωθεν. 2 Πρῶτον δ' αὐτὸ τοῦτο ἐλελήθει τοὺς χρωμένους αὐτῇ πάντας· καὶ πείθειν ἐπεχείρουν, ὡς ὄντος δυνατοῦ, περὶ οὐσίας ἀπόδειξιν γίνεσθαι, καὶ τοῦ τί ἐστιν· ὥστε

vere rebus insunt, de omni, cuius quidem est demonstratio, hanc invenire & perficere poterimus; cuius autem nulla est demonstratio, hoc facere perspicuum. 4 Universaliter ergo, quomodo oporteat propositiones seligere, dictum fere est; exquisite vero hoc persecuti sumus in *tractatione de Dialectica.*

CAP. XXXI.

De divisione.

Quod autem divisio per genera parva quaedam particula sit dictae methodi, facile est videre; nam est divisio velut infirmus syllogismus; quod enim debet demonstrare, (*id concedi*) petit; colligit autem semper aliquid eorum, quae superiora sunt. 2 Primum autem hoc ipsum latuerat omnes, qui ea (*divisione*) utebantur; & persuadere conati sunt, quasi possibile sit, ut de substantia demonstratio fiat, & eo, quod sit; quare

οὔτε, ὅ,τι ἐνδέχεται συλλογίσασθαι τοὺς διαιρουμένους, ξυνίεσαν· οὔτε, ὅτι οὕτως ἐνεδέχετο, ὥσπερ εἰρήκαμεν. 3 Ἐν μὲν οὖν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅταν δέῃ τι συλλογίσασθαι ὑπάρχειν, δεῖ τὸ μέσον, δι' οὗ γίνεται ὁ συλλογισμὸς, ἧττον ἀεὶ εἶναι, καὶ μὴ καθόλου τοῦ πρώτου τῶν ἄκρων· ἡ δὲ διαίρεσις τοὐναντίον βούλεται· τὸ γὰρ καθόλου λαμβάνει μέσον. ἔστω γὰρ ζῶον μὲν, ἐφ' οὗ Α· τὸ δὲ θνητὸν, ἐφ' οὗ Β· καὶ ἀθάνατον, ἐφ' οὗ Γ· ὁ δὲ ἄνθρωπος, οὗ τὸν ὅρον δεῖ λαβεῖν, ἐφ' οὗ τὸ Δ. ἅπαν δὴ ζῶον λαμβάνει ἢ θνητὸν, ἢ ἀθάνατον· τοῦτο δέ ἐστιν, ὃ ἂν ᾖ Α, ἅπαν εἶναι ἢ Β, ἢ Γ. πάλιν τὸν ἄνθρωπον ἀεὶ διαιρούμενος τίθεται ζῶον εἶναι· ὥστε κατὰ τοῦ Δ τὸ Α λαμβάνει ὑπάρχειν· ὁ μὲν οὖν συλλογισμός ἐστιν, ὅτι τὸ Δ ἢ Β, ἢ Γ ἅπαν ἔσται· ὥστε τὸν ἄνθρωπον ἢ θνητὸν, ἢ ἀθάνατον δεῖ λαμβάνειν· θνητὸν μὲν γὰρ, ἢ ἀθάνατον, ἀναγκαῖον

neque, quid contingat dividendo colligi, intellexerunt; neque quod *ita* contingat, uti nos diximus. 3 In demonstrationibus igitur, quando concludendum sit, aliquid inesse, oportet medium, per quod fit syllogismus, semper esse angustius, nec universalius primo extremorum (*maiori termino*); at divisio contrarium requirit; sumit enim medium universale (*ratione utriusque extremi*). Sit enim animal, A; mortale autem, B; & immortale, C; homo vero, cuius definitionem accipere oportet, sit D. Omne ergo animal sumit aut mortale, aut immortale; hoc autem idem est, ac (*si dicas*) A omne esse aut B, aut C. Rursus hominem semper dividens ponit esse animal; quare τῷ D sumit inesse A; igitur syllogismus est, quod D omne aut B erit, aut C; quare hominem necesse est, aut mortalem aut immortalem sumere; mortale enim, aut immortale necesse est

εἶναι ζῶον. θνητὸν δὲ, οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι, ἀλλ' αἰτεῖται· τοῦτο δὲ ἦν, ὃ ἔδει συλλογίσασθαι. καὶ πάλιν θέμενος τὸ μὲν Α, ζῶον θνητόν· ἐφ' οὗ δὲ τὸ Β, ὑπόπουν· ἐφ' οὗ δὲ τὸ Γ, ἄπουν· τὸν δὲ ἄνθρωπον, τὸ Δ· ὡσαύτως λαμβάνει τὸ μὲν Α ἤτοι ἐν τῷ Β, ἢ ἐν τῷ Γ εἶναι· (ἅπαν γὰρ ζῶον θνητὸν ἢ ὑπόπουν, ἢ ἄπουν ἐστί·) κατὰ δὲ τοῦ Δ τὸ Α· (τὸν γὰρ ἄνθρωπον ζῶον θνητὸν εἶναι ἔλαβεν·) ὥστ' ὑπόπουν μὲν, ἢ ἄπουν εἶναι ζῶον ἀνάγκη τὸν ἄνθρωπον· ὑπόπουν δ', οὐκ ἀνάγκη, ἀλλὰ λαμβάνει· τοῦτο δ' ἦν, ὃ ἔδει πάλιν δεῖξαι. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ἀεὶ διαιρουμένοις τὸ μὲν καθόλου συμβαίνει αὐτοῖς μέσον λαμβάνειν· καθ' οὗ δὲ ἔδει δεῖξαι, καὶ τὰς διαφορὰς, ἄκρα· τέλος δὲ, ὅτι τοῦτ' ἔστιν ἄνθρωπος, ἢ ὅ, τι ποτ' ἂν ᾖ τὸ ζητούμενον, οὐδὲν λέγουσι σαφὲς, ὥστε ἀναγκαῖον εἶναι· καὶ γὰρ τὴν

esse animal. Mortale autem (*animal tantum*) esse, non est necesse; sed (*id*) petitur; hoc vero erat, quod syllogismo concludi oportebat. Et rursus ponens aliquis A quidem, animal mortale; B autem pedestre; C denique expes; hominem vero, D; similiter sumit, A quidem aut in B esse, aut in C; (omne enim animal mortale aut pedestre, aut expes est;) at de D (*dicitur*) A; (hominem enim animal mortale esse sumsit;) quare necesse est hominem esse animal pedestre aut expes; pedestre autem esse, non est necesse, sed (*hoc*) sumit; id vero erat, quod rursus illum oportebat demonstrare. Et hoc modo semper dividentibus accidit, ut universale sumant medium; de quo autem oporteret eos demonstrare, & differentias, (*sumant*) extremorum loco; ad postremum vero, quod homo tale quid sit, aut qualecunque sit id, quod quaeritur, nihil dicunt certum, ut necessarium sit (*tale esse*); etenim aliam viam persequuntur

ἄλλην ὁδὸν ποιοῦνται πᾶσαν, οὐδὲ τὰς ἐνδεχομένας εὐπορίας ὑπολαμβάνοντες ὑπάρχειν. 4 Φανερὸν δ', ὅτι οὔτ' ἀνασκευάσαι ταύτῃ τῇ μεθόδῳ ἐστὶν, οὔτε περὶ συμβεβηκότος [τι], ἢ ἰδίου συλλογίσασθαι, οὔτε περὶ γένους, οὔτε, ἐν οἷς ἀγνοεῖται τὸ πότερον ὧδε, ἢ ὧδε ἔχει· οἷον, ἆρ' ἡ διάμετρος σύμμετρος, ἢ ἀσύμμετρος. ἐὰν γὰρ λάβῃ, ὅτι πᾶν μῆκος ἢ σύμμετρον, ἢ ἀσύμμετρον, ἡ δὲ διάμετρος μῆκος· συλλελόγισται, ὅτι ἢ ἀσύμμετρος, ἢ σύμμετρος ἡ διάμετρος. εἰ δὲ λήψεται, ἀσύμμετρον· ὃ ἔδει συλλογίσασθαι, λήψεται. οὐκ ἄρα ἐστὶ δεῖξαι. ἡ μὲν γὰρ ὁδὸς αὕτη· διὰ ταύτης δ' οὐκ ἔστι δεῖξαι τὸ ἀσύμμετρον, ἢ σύμμετρον· ἐφ' οὗ Α, μῆκος· ἐφ' οὗ Β, σύμμετρον, ἢ ἀσύμμετρον· διάμετρος,

omnem, nec quae alias plurima rei (*inesse*) contingit inesse ſubſumentes. 4 Manifeſtum vero eſt, quod nec refutare per illam methodum liceat, nec de accidente [quidpiam], aut proprio ſyllogiſtice colligere, nec de genere, nec (*de iis*), in quibus ignoratur, utrum hoc, an alio modo ſeſe habeat; ut, num diameter ſit commenſurabilis (*coſtae*), an incommenſurabilis. Nam ſi ſumſerit (*aliquis*), omnem longitudinem aut commenſurabilem aut incommenſurabilem eſſe, diametrum vero eſſe longitudinem; iam ſyllogiſmo concluſum eſt, quod aut incommenſurabilis aut commenſurabilis ſit diameter. Si autem ſumſerit, (*diametrum eſſe*) incommenſurabilem; id quod ſyllogiſmo oportebat demonſtratum eſſe, ſumet. Non licet ergo demonſtrare (*hoc ipſum ſyllogiſmo diviſivo*). Nam eſt quidem via quaedam haec; per eam vero demonſtrari nequit, (*ſeorſim alterutrum aut*) incommenſurabile eſſe, aut commenſurabile; ſit A, longitudo; B, commenſurabile, aut incom-

ἐφ᾽ οὗ Γ. 5 Φανερὸν οὖν, ὅτι οὔτε πρὸς πᾶσαν σκέψιν ἁρμόζει τῆς ζητήσεως ὁ τρόπος, οὔτ᾽, ἐν οἷς μάλιστα δοκεῖ πρέπειν, ἐν τούτοις ἐστὶ χρήσιμος. 6 Ἐκ τίνων μὲν οὖν αἱ ἀποδείξεις γίνονται, καὶ πῶς, καὶ εἰς ποῖα βλεπτέον καθ᾽ ἕκαστον πρόβλημα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

ΚΕΦ. λβ′.

ΠΕΡΙ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΙΣ ΤΑ ΣΧΗΜΑΤΑ, ΚΑΙ ΤΑΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ, ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΚΑΘΟΛΟΥ.

Πῶς δὲ ἀνάξομεν τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τὰ προειρημένα σχήματα, λεκτέον ἂν εἴη μετὰ ταῦτα· λοιπὸν γὰρ ἔτι τοῦτο τῆς σκέψεως. εἰ γὰρ τὴν γένεσιν τῶν συλλογισμῶν θεωροῖμεν, καὶ τοῦ εὑρίσκειν ἔχοιμεν δύναμιν, ἔτι δὲ τοὺς γεγενημένους ἀναλύοιμεν εἰς τὰ προειρημένα

mensurabile; diameter, C. 5 Manifestum igitur est, quod neque ad omnem (*veri*) inquisitionem congruat (*hic*) investigationis modus, nec (*ad ea*), quibus maxime convenire videtur, utilis est. 6 Ex quibus igitur demonstrationes fiunt, & quomodo, & ad quae respiciendum sit circa unumquodque problema, ex dictis manifestum est.

CAP. XXXII.

De resolutione syllogismorum in figuras, propositiones, & terminos omnino.

Quomodo autem reducamus syllogismos ad antedictas figuras, post haec dicendum est; restat enim adhuc haec disquisitionis pars. Nam si structuram syllogismorum contemplemur, & inveniendi habeamus facultatem, praeterea vero (*syllogismos*) iam factos resolvamus in ante dictas figuras, finem sane habeat,

σχήματα· τέλος ἂν ἔχοι ἡ ἐξ ἀρχῆς πρόθεσις· συμβήσεται δ' ἅμα καὶ τὰ πρότερον εἰρημένα ἐπιβεβαιοῦσθαι, καὶ φανερώτερα εἶναι, ὅτι οὕτως ἔχει, διὰ τῶν νῦν λεχθησομένων· δεῖ γὰρ πᾶν τὸ ἀληθὲς αὐτὸ ἑαυτῷ ὁμολογούμενον εἶναι πάντῃ. 2 Πρῶτον μὲν οὖν δεῖ πειρᾶσθαι τὰς δύο προτάσεις ἐκλαμβάνειν τοῦ συλλογισμοῦ· ῥᾷον γὰρ εἰς τὰ μείζω διελεῖν, ἢ τὰ ἐλάττω· μείζω δὴ τὰ συγκείμενα, ἢ τὰ, ἐξ ὧν σύγκειται. 3 Εἶτα σκοπεῖν, ποτέρα ἐν ὅλῳ, καὶ ποτέρα ἐν μέρει. 4 Καὶ, εἰ μὴ ἄμφω εἰλημμέναι εἶεν, αὐτὸν τιθέντα τὴν ἑτέραν. ἐνίοτε γὰρ τὴν καθόλου προτείναντες τὴν ἐν ταύτῃ οὐ λαμβάνουσιν, οὔτε γράφοντες, οὔτ' ἐρωτῶντες· ἢ ταύτας μὲν προτείνουσι· δι' ὧν δ' αὗται περαίνονται, παραλείπουσιν, ἄλλα δὲ μάτην ἐρωτῶσι. σκεπτέον οὖν, εἴτι περίεργον εἴληπται, καὶ εἴτι τῶν ἀναγ-

quod ab initio propositum fuit; accidet autem simul, ut, quae antea dicta sunt, confirmentur, & magis perspicua fiant, quod ita se habeant, per illa, quae nunc dicentur; oportet enim, quidquid verum est, ipsum sibi undequaque consentire. 2 Primum itaque oportet nos tentare, ut duas syllogismi propositiones excipiamus; facilius enim est in maiora dividere, quam in minora; composita vero maiora sunt illis, e quibus componuntur. 3 Deinde videndum est, utra (*propositio*) universalis, & utra particularis sit. 4 Et, si ambae (*propositiones*) sumtae non sint, ipsum addentem alteram (*videre oportet*). Nonnunquam enim universalem proponentes eam, quae sub hac (*subsumitur*), non sumunt, nec dum demonstrant, nec dum interrogant; aut has quidem sumunt; per quas autem hae perficiuntur, praetermittunt, alia vero frustra interrogant. Considerandum igitur est, num aliquid superfluum sumtum sit,

καίων παραλέλειπται· καὶ τὸ μὲν θετέον· τὸ δ' ἀφαιρετέον· ἕως ἂν ἔλθῃ τις εἰς τὰς δύο προτάσεις· ἄνευ γὰρ τούτων οὐκ ἔστιν ἀναγαγεῖν τοὺς οὕτως ἠρωτημένους λόγους. 5 Ἐνίων μὲν οὖν ῥᾴδιον ἰδεῖν τὸ ἐνδεές. ἔνιοι δὲ λανθάνουσι καὶ δοκοῦσι συλλογίζεσθαι, διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ἐκ τῶν κειμένων. οἷον, εἰ ληφθείη, μηοὐσίας ἀναιρουμένης, μὴ ἀναιρεῖσθαι οὐσίαν· ἐξ ὧν δ' ἐστὶν, ἀναιρουμένων, καὶ τὸ ἐκ τούτων φθείρεσθαι· τούτων γὰρ τεθέντων, ἀναγκαῖον μὲν, τὸ οὐσίας μέρος εἶναι οὐσίαν· οὐ μὴν συλλελόγισται διὰ τῶν εἰλημμένων, ἀλλ' ἐλλείπουσιν αἱ προτάσεις. πάλιν, εἰ, ἀνθρώπου ὄντος, ἀνάγκη, ζῶον εἶναι· καὶ ζώου, οὐσίαν, ἀνθρώπου ὄντος, ἀνάγκη, οὐσίαν εἶναι· ἀλλ' οὔπω συλ-

& num quid neceſſariorum ſit omiſſum; & hoc quidem, (*quod, cum neceſſarium ſit, omiſſum eſt,*) ponendum; illud vero, (*quod abundat,*) tollendum eſt; donec quis perveniat ad duas propoſitiones; ſine his enim non licet reducere orationes ita propoſitas. 5 In nonnullis quidem facile eſt defectum videre. Quaedam autem latent, & videntur quidpiam ſyllogiſtice inferre, quia neceſſarium quid ſequatur ex iis, quae poſita ſunt. Velut, ſi ſumtum ſit, illo, quod non ſit, de ſubſtantia rei ſublato, non tolli ſubſtantiam; (*illis autem,*) e quibus (*ea*) eſt (*conſtituta*), ſublatis, etiam id, quod ex illis (*conſtitutum*) eſt, tolli; his enim poſitis, neceſſarium quidem eſt, ſubſtantiae partem eſſe ſubſtantiam; at non ſyllogiſmo concluſum eſt per ſumta, ſed deficiunt propoſitiones. Rurſus, ſi, cum homo ſit, neçeſſe eſt, animal eſſe; & (*ſi*), cum animal ſit, (*neceſſe eſt,*) ſubſtantiam eſſe, quandoquidem homo eſt, neçeſſe eſt, ſubſtantiam eſſe; at nondum ſyllogiſmo con-

λελόγισται· οὐ γὰρ ἔχουσιν αἱ προτάσεις, ὡς εἴπομεν. ἀπατώμεθα δὲ ἐν τοῖς τοιούτοις διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ἐκ τῶν κειμένων, ὅτι καὶ ὁ συλλογισμὸς ἀναγκαῖόν ἐστιν. ἐπὶ πλέον δὲ τὸ ἀναγκαῖον, ἢ ὁ συλλογισμός. ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς πᾶς ἀναγκαῖον· τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐ πᾶν συλλογισμός. ὥστ' οὐκ, εἴ τι συμβαίνει, τεθέντων τινῶν, πειρατέον ἀνάγειν εὐθὺς, ἀλλὰ πρῶτον ληπτέον τὰς δύο προτάσεις. 6 Εἶθ' οὕτω διαιρετέον εἰς τοὺς ὅρους. 7 Μέσον δὲ θετέον τῶν ὅρων τὸν ἐν ἀμφοτέραις ταῖς προτάσεσι λεγόμενον· ἀνάγκη γὰρ, τὸ μέσον ἐν ἀμφοτέραις ὑπάρχειν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι. 8 Ἐὰν μὲν οὖν κατηγορῇ, καὶ κατηγορῆται τὸ μέσον· ἢ αὐτὸ μὲν κατηγορῇ, ἄλλο δ' ἐκείνου ἀπαρνῆται· τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα. ἐὰν δὲ καὶ κατηγορῇ καὶ

clusum est; non enim se habent propositiones, ut diximus. Decipimur autem in talibus, quod necessarium quid accidat ex iis, quae posita sunt, quoniam etiam syllogismus necessarium quid est. Ad plura autem (*se extendit*) necessarium, quam syllogismus. Omnis enim syllogismus necessarium quid est; non omne vero necessarium est syllogismus. Quare non, si quid sequatur, positis quibusdam, tentandum est, ut statim reducamus, sed primum sumendae sunt duae propositiones. 6 Deinde porro dividendum est in terminos. 7 Medius vero ponendus ipsorum terminorum is, qui in utrisque propositionibus dicatur; necesse est enim, medium in utrisque (*propositionibus*) esse in omnibus figuris. 8 Si ergo medium (*de alio*) praedicet, & (*aliud de ipso*) praedicetur; aut ipsum quidem (*de alio*) praedicet, aliud vero de ipso negetur, prima erit figura. Si vero & (*de alio medium*) praedicet, & negetur de

ἀπαρνῆται ἀπό τινος· τὸ μέσον. ἐὰν δὲ ἄλλα ἐκείνου κατηγορῆται· ἢ τὸ μὲν ἀπαρνῆται, τὸ δὲ κατηγορῆται· τὸ ἔσχατον. οὕτω γὰρ εἶχεν ἐν ἑκάστῳ σχήματι τὸ μέσον. ὁμοίως δὲ καὶ, ἐὰν μὴ καθόλου ὦσιν αἱ προτάσεις· ὁ γὰρ αὐτὸς διορισμὸς τοῦ μέσου. 9 Φανερὸν οὖν, ὡς, ἐν ᾧ λόγῳ μὴ λέγεται τὸ αὐτὸ πλεονάκις, οὐ γίνεται συλλογισμός· οὐ γὰρ εἴληπται μέσον. 10 Ἐπεὶ δ' ἔχομεν, ποῖον ἐν ἑκάστῳ σχήματι περαίνεται τῶν προβλημάτων, καὶ ἐν τίνι τὸ καθόλου, καὶ ἐν ποίῳ τὸ ἐν μέρει· Φανερὸν, ὅτι οὐκ εἰς ἅπαντα τὰ σχήματα βλεπτέον, ἀλλ' ἑκάστου προβλήματος εἰς τὸ οἰκεῖον. ὅσα δὲ ἐν πλείοσι περαίνεται, τῇ τοῦ μέσου θέσει γνωριοῦμεν τὸ σχῆμα.

aliquo, media (*erit figura*). Si vero alia de ipſo praedicentur, aut hoc quidem negetur, illud vero praedicetur (*de medio*), ultima (*erit figura*). Ita enim in quavis figura medium ſe habebat. Similiter vero etiam, ſi non univerſales fuerint propoſitiones; nam eadem eſt diſpoſitio medii (*ad terminos*). 9 Manifeſtum igitur eſt, quod, in quacunque oratione non dicitur idem ſaepius, non fit (*eius*) ſyllogiſmus; neque enim medium ſumtum eſt. 10 Poſtquam vero intelligimus, quale in unaquaque figura concludatur problema, & in quanam univerſale, & in quanam particulare; manifeſtum eſt, quod non ad omnes figuras reſpiciendum ſit, ſed ad cuiuſque problematis propriam (*figuram*). Quae autem in pluribus figuris concluduntur, (*in iis*) medii collocatione figuram deprehendemus.

ΚΕΦ. λγ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΘΕΣΕΩΣ.

Πολλάκις μὲν οὖν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει περὶ τοὺς συλλογισμοὺς διὰ τὸ ἀναγκαῖον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἐνίοτε δὲ παρὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς τῶν ὅρων θέσεως· ὅπερ οὐ χρὴ λανθάνειν ἡμᾶς. 2 Οἷον, εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Β λέγεται, καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ· δόξειε γὰρ ἂν, οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων, εἶναι συλλογισμός· οὐ γίνεται δὲ, οὔτ' ἀναγκαῖον οὐδὲν, οὔτε συλλογισμός. 3 Ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ τὸ Α, τὸ ἀεὶ εἶναι· ἐφ' ᾧ δὲ Β, διανοητὸς Ἀριστομένης· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ Γ, Ἀριστομένης· ἀληθὲς δὴ, τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν· ἀεὶ γάρ ἐστι διανοητὸς Ἀριστομένης. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τῷ Γ· ὁ γὰρ Ἀριστομένης διανοητὸς Ἀριστομένης ἐστί. τὸ δὲ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει· φθαρτὸς γάρ ἐστιν ὁ Ἀριστομένης. οὐ γὰρ ἐγίνετο συλ-

CAP. XXXIII.

De necessario & terminorum collocatione.

Saepe ergo fit, ut decipiamur circa syllogismos, quia necessarium sequitur (*quod tamen syllogistice non sequitur*), ut ante dictum est; nonnunquam vero etiam propter similitudinem collocationis terminorum, quod ipsum non oportet nos latere. 2 Ut, si A de B dicitur, & B de C; videatur enim sane, ita se habentibus terminis, esse syllogismus; non sequitur vero, neque necessarium quidquam, neque syllogismus. 3 Sit enim A, semper esse; B autem, quem mente quis concipiat, Aristomenes; C vero, Aristomenes; verum ergo est, A inesse τῷ B; nam semper est intelligibilis Aristomenes. Verum etiam B (*inest*) τῷ C; nam Aristomenes intelligibilis est Aristomenes. At A non inest τῷ C; mortalis enim est Aristomenes. Neque enim fiebat syllogismus, sic sese

λογισμὸς, οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων. ἀλλ' ἔδει καθόλου τὴν A B ληφθῆναι πρότασιν. τοῦτο δὲ ψεῦδος τὸ ἀξιοῦν, πάντα τὸν διανοητὸν Ἀριστομένην ἀεὶ εἶναι, φθαρτοῦ ὄντος τοῦ Ἀριστομένους. 4 Πάλιν ἔστω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Γ, Μίκκαλος· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ B, μουσικὸς Μίκκαλος· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ A, τὸ φθείρεσθαι αὔριον. ἀληθὲς δή, τὸ B τοῦ Γ κατηγορεῖν· (ὁ γὰρ Μίκκαλος ἔστι μουσικὸς Μίκκαλος·) ἀλλὰ καὶ τὸ A τοῦ B· (φθείροιτο γὰρ αὔριον μουσικὸς Μίκκαλος·) τὸ δέ γε A τοῦ Γ, ψεῦδος. τοῦτο δὴ ταὐτόν ἐστι τῷ πρότερον· οὐ γὰρ ἀληθὲς καθόλου, Μίκκαλος μουσικὸς ὅτι φθείρεται αὔριον· τούτου δὲ μὴ ληφθέντος, οὐκ ἦν συλλογισμός. 5 Αὕτη μὲν οὖν ἡ ἀπάτη γίνεται [ἐν] τῷ παρὰ μικρόν· ὡς γὰρ οὐδὲν διαφέρον εἰπεῖν, τόδε τῷδε ὑπάρχειν, ἢ τόδε τῷδε παντὶ ὑπάρχειν, συγχωροῦμεν.

habentibus terminis. Sed oportebat propositionem A B (*minorem*) universaliter sumtam esse. Id vero falsum est, affirmare, omnem mente conceptum Aristomenem semper esse, cum Aristomenes sit interitui obnoxius. 4 Rursus, sit loco C, Miccalus; loco B autem, Musicus Miccalus; at loco A, cras interire. Verum ergo est, si B de C praedices; (nam Miccalus est Musicus Miccalus;) sed etiam (*verum sit, si praedices*) A de B; (interire enim possit cras Musicus Miccalus;) at A de C (*praedicari*), falsum est. Hoc nimirum (*exemplum collectionis syllogisticae*) idem est cum priori; non enim verum est universaliter, Miccalum Musicum cras interire; quo tamen non sumto, non erat syllogismus. 5 Haec ergo deceptio fit ob exiguum (*aliquod discrimen*); ac si enim nil interesset dicere, hoc illi inesse, & hoc illi omni inesse, (*nimis faciles*) consentimus.

ΚΕΦ. λδʹ.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΚΑΛΩΣ ΕΚΤΙΘΕΣΘΑΙ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ.

Πολλάκις δὲ διαψεύδεσθαι συμπεσεῖται παρὰ τὸ μὴ καλῶς ἐκτίθεσθαι τοὺς κατὰ τὴν πρότασιν ὅρους. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α εἴη ὑγίεια· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β, νόσος· ἐφ' ᾧ δὲ Γ, ἄνθρωπος. ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν· (οὐδεμιᾷ γὰρ νόσῳ ὑγίεια ὑπάρχει·) καὶ πάλιν, ὅτι τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει· (πᾶς γὰρ ἄνθρωπος δεκτικὸς νόσου·) δόξειεν ἂν οὖν συμβαίνειν, μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεσθαι ὑγίειαν ὑπάρχειν. τούτου δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς ἐκκεῖσθαι τοὺς ὅρους κατὰ τὴν λέξιν· ἐπεὶ, μεταληφθέντων τῶν κατὰ τὰς ἕξεις, οὐκ ἔσται συλλογισμός· οἷον, ἀντὶ μὲν τῆς ὑγιείας εἰ τεθείη τὸ ὑγιαῖνον· ἀντὶ δὲ τῆς νόσου τὸ νοσοῦν· οὐ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὡς οὐκ ἐνδέχεται τῷ

CAP. XXXIV.

De terminis recte exponendis.

Saepe vero accidet falli, quod non recte exponantur termini in propositione. Velut, si A quidem sit sanitas; loco B autem, morbus; loco C vero, homo. Verum enim est dicere, quod A nulli B contingit inesse; (nulli enim morbo sanitas inest;) & rursus, quod B omni C inest; (omnis enim homo potest in morbum incidere;) videretur ergo sequi, nulli homini contingere, ut insit valetudo. Huius vero (*fallaciae*) causa est, quod termini non sint recte expositi secundum dictionem; cum non sit futurus syllogismus eorum, in quibus pro habitu subiectum sumitur; ut, si pro sanitate ponatur id, quod sanum est; pro morbo autem id, quod est aegrum; nam non verum est dicere, quod non contingat

νοσοῦντι τὸ ὑγιαίνειν ὑπάρξαι. τούτου δὲ μὴ ληφθέντος, οὐ γίνεται συλλογισμός, εἰ μὴ τοῦ ἐνδέχεσθαι· τοῦτο δὲ οὐκ ἀδύνατον· ἐνδέχεται γὰρ μηδενὶ ὑπάρχειν ἀνθρώπῳ ὑγίειαν. 2 Πάλιν ἐπὶ τοῦ μέσου σχήματος ὁμοίως ἔσται τὸ ψεῦδος. τὴν γὰρ ὑγίειαν νόσῳ μὲν οὐδεμιᾷ, ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν· ὥστ' οὐδενὶ ἀνθρώπῳ νόσον. 3 Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι συμβαίνει τὸ ψεῦδος. καὶ γὰρ ὑγίειαν καὶ νόσον, καὶ ἐπιστήμην καὶ ἄγνοιαν, καὶ ὅλως τὰ ἐναντία [παντὶ] τῷ αὐτῷ ἐνδέχεται ὑπάρχειν· ἀλλήλοις δ', ἀδύνατον. τοῦτο δὲ ἀνομολογούμενον τοῖς προειρημένοις. ὅτε γὰρ τῷ αὐτῷ πλείω ἐνδέχοιτο ὑπάρχειν, ἐνεδέχετο καὶ ἀλλήλοις. 4 Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν ἅπασι τούτοις ἡ ἀπάτη γίνεται παρὰ τὴν τῶν ὅρων ἔκθεσιν· μεταληφθέντων γὰρ τῶν κατὰ τὰς ἕξεις, οὐ-

aegrotanti inesse valetudinem. Quo tamen non sumto, non fit syllogismus, nisi τοῦ contingere; hoc vero non impossibile est; contingit enim, nulli homini inesse valetudinem. 2 Rursus in media figura similiter concludetur falsum. Sanitatem enim nulli quidem morbo, homini autem omni contingit inesse; proinde nulli homini (*contingit inesse*) morbum. 3 In tertia autem figura circa (*conclusionem*) τοῦ contingere accidit falsum. Nam & valetudinem & morbum, & scientiam & ignorantiam, & omnino contraria [omni] eidem contingit inesse; mutuo vero (*alterum contrarium alteri inesse*), impossibile est. Hoc autem non conspirat cum ante dictis. Quando enim uni plura contingeret inesse, contingeret quoque mutuo inesse. 4 Manifestum igitur est, in omnibus his deceptionem fieri per terminorum (*ineptam*) expositionem; si enim pro habitu subiecto aliquid contingere concludatur, nihil infertur falsi. Per-

δεν γίνεται ψεῦδος. δῆλον οὖν, ὅτι κατὰ τὰς τοιαύτας προτάσεις ἀεὶ τὸ κατὰ τὴν ἕξιν ἀντὶ τῆς ἕξεως μεταληπτέον, καὶ θετέον ὅρον.

ΚΕΦ. λε΄.

ΠΕΡΙ ΕΚΘΕΣΕΩΣ ΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΓΙΩΝ ΟΡΩΝ.

Οὐ δεῖ δὲ τοὺς ὅρους ἀεὶ ζητεῖν ὀνόματι ἐκτίθεσθαι. πολλάκις γὰρ ἔσονται λόγοι, οἷς οὐ κεῖται ὀνόματα. διὸ καὶ χαλεπὸν ἀνάγειν τοὺς τοιούτους συλλογισμούς. ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπατᾶσθαι συμβήσεται διὰ τὴν τοιαύτην ζήτησιν· οἷον, ὅτι τῶν ἀμέσων ἐστὶ συλλογισμός. ἔστω γὰρ τὸ Α, δύο ὀρθαί· τὸ ἐφ᾽ ᾧ Β, τρίγωνον· ἐφ᾽ ᾧ δὲ Γ, ἰσοσκελές. τῷ μὲν οὖν Γ ὑπάρχει τὸ Α διὰ τὸ Β· τῷ δὲ Β οὐκέτι δι᾽ ἄλλο· καθ᾽ αὑτὸ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθάς. ὥστ᾽ οὐκ ἔσται μέσον τοῦ Α Β, ἀπο-

ſpicuum ergo eſt, circa tales propoſitiones ſemper id, quod ab habitu denominatur, pro habitu ipſo ſumendum, & (*ita*) terminum ponendum eſſe.

CAP. XXXV.

De recte exponendis ſyllogiſmi terminis complexis & obliquis.

Non oportet autem nos tentare, ut terminos ſemper nomine exponamus. Saepe enim erunt orationes, quibus non poſita ſunt nomina; ideoque etiam difficile eſt, reducere huiuſcemodi ſyllogiſmos. Aliquando vero etiam falli continget nos propter eiuſmodi inquiſitionem; ut, quod immediatorum ſit ſyllogiſmus. Nam ſit A, duae rectae; at loco B, triangulus; C autem, aequicrurus. Ergo τῷ quidem C ineſt A per B; at τῷ B non amplius (*ineſt A*) per aliud; per ſe enim triangulus habet (*poteſtate*) duas rectas; quare non erit me-

δεικτοῦ ὄντος. Φανερὸν οὖν, ὅτι τὸ μέσον οὐχ οὕτως ἀεὶ ληπτέον, ὡς τόδε τι, ἀλλ᾽ ἐνίοτε λόγον, ὅπερ συμβαίνει κἀπὶ τοῦ λεχθέντος. 2 Τὸ δὲ ὑπάρχειν τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ, καὶ τοῦτο τῷ ἄκρῳ, οὐ δεῖ λαμβάνειν, ὡς ἀεὶ κατηγορηθησομένων ἀλλήλων ὁμοίως, τό, τε πρῶτον τοῦ μέσου, καὶ τοῦτο τοῦ ἐσχάτου. καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν δὲ ὡσαύτως. ἀλλ᾽ ὁσαχῶς τὸ εἶναι λέγεται, καὶ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν αὐτὸ τοῦτο, τοσαυταχῶς οἴεσθαι χρὴ σημαίνειν τὸ ὑπάρχειν, [καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν]. 3 Οἷον, ὅτι τῶν ἐναντίων ἐστὶ μία ἐπιστήμη. ἔστω γὰρ τὸ Α, τὸ μίαν εἶναι ἐπιστήμην· τὰ δ᾽ ἐναντία ἀλλήλοις, ἐφ᾽ οὗ Β. τὸ δὴ Α τῷ Β ὑπάρχει· οὐχ, ὡς τὰ ἐναντία, τὸ μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην· ἀλλὰ, ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν κατ᾽ αὐτῶν, μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην. 4 Συμβαίνει δ᾽ ὅτε μὲν, ἐπὶ τοῦ μέσου τὸ πρῶτον λέ-

Cap. XXXVI ed. Duvall.

dium τοῦ Α Β, utpote quod demonſtrari poſſit. Manifeſtum igitur eſt, medium non ſemper ita eſſe ſumendum, ut hoc aliquid, ſed aliquando orationem (*integram pro medio eſſe ſumendam*), quod etiam accidit in dicto. 2 At ineſſe primum medio, & hoc extremo, non oportet ita ſumere, ac ſi ſemper alterum de altero ſimiliter praedicandum ſit, & primum de medio, & hoc de poſtremo. Et (*ſi*) non ineſſe (*dicatur primum medio*) ſimiliter. Sed quot modis Eſſe dicitur, & (*quot modis*) verum eſt dicere ipſum hoc, tot modis arbitrari oportet ſignificare τὸ Ineſſe, [& τὸ non Ineſſe). 3 Ut, quod contrariorum una ſit ſcientia. Nam ſit Α, τὸ unam eſſe ſcientiam; contraria autem inter ſe, loco Β. Ipſum ergo Α ineſt τῷ Β; non, *ut contraria*, τὸ unam eſſe eorum ſcientiam; ſed, *quod verum ſit dicere de illis*, unam eſſe eorum ſcientiam. 4 Accidit autem aliquando, de

γεσθαι, τὸ δὲ μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου μὴ λέγεσθαι· οἷον, εἰ ἡ σοφία ἐστὶν ἐπιστήμη, τοῦ δ' ἀγαθοῦ ἐστὶν ἡ σοφία, συμπέρασμα, ὅτι τοῦ ἀγαθοῦ ἐπιστήμη ἐστί· τὸ μὲν δὴ ἀγαθὸν οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη· ἡ δὲ σοφία ἐστὶν ἐπιστήμη· ὁτὲ δὲ τὸ μὲν μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου λέγεται· τὸ δὲ πρῶτον ἐπὶ τοῦ μέσου οὐ λέγεται. οἷον, εἰ τοῦ ποιοῦ παντός ἐστιν ἐπιστήμη, ἢ ἐναντίου· τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ ἐναντίον, καὶ ποιόν· συμπέρασμα μὲν, ὅτι τοῦ ἀγαθοῦ ἐστιν ἐπιστήμη· οὐκ ἔστι δὲ τὸ ἀγαθὸν ἐπιστήμη, οὐδὲ τὸ ποιὸν, οὐδὲ τὸ ἐναντίον· ἀλλὰ τὸ ἀγαθὸν ταῦτα. 5 Ἔστι δὲ, ὅτε μήτε τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου, μήτε τοῦτο κατὰ τοῦ τρίτου· τοῦ πρώτου κατὰ τοῦ τρίτου ὁτὲ μὲν λεγομένου, ὁτὲ δὲ μὴ λεγομένου. οἷον, εἰ, οὗ ἐπιστήμη ἐστὶν, ἔστι τούτου γένος· τοῦ δ' ἀγαθοῦ ἐστιν ἐπιστήμη· συμπέρασμα, ὅτι τοῦ ἀγαθοῦ

medio primum dici, medium autem de tertio non dici; ut, si sapientia est scientia, at boni est sapientia, conclusio (*futura est*), quod boni sit scientia; ipsum ergo bonum non est scientia; sapientia vero est scientia; aliquando autem medium quidem de tertio dicitur; primum vero de medio non dicitur. Ut, si omnium Qualium est scientia, aut (*omnis*) Contrarii; at bonum & Contrarium est, & Quale; conclusio quidem (*futura est*), quod boni sit scientia; non est autem (*ipsum*) bonum scientia, nec Quale (*est scientia*), nec Contrarium (*est scientia*); sed bonum haec est (*& Quale, & quod Contrarium habeat*). 5 Fit autem, ut neque primum de medio, neque hoc de tertio (*dicatur recta praedicatione*); cum interim primum de tertio aliquando dicatur, aliquando autem non dicatur (*recta praedicatione*). Ut, si, cuius est scientia, illius est genus; at boni est scientia; conclusio (*futura est*), quod boni sit genus. Praedicatur

ἐστι γένος. κατηγορεῖται δὲ οὐδὲν κατ' οὐδενός. εἰ δὲ, οὗ ἐστιν ἐπιστήμη, γένος ἐστὶ τοῦτο· τοῦ δ' ἀγαθοῦ ἐστιν ἐπιστήμη· συμπέρασμα, ὅτι τὸ ἀγαθόν ἐστι γένος. κατὰ μὲν δὴ τοῦ ἄκρου κατηγορεῖται τὸ πρῶτον, κατ' ἀλλήλων δὲ οὐ λέγεται. 6 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. οὐ γὰρ ἀεὶ σημαίνει τὸ μὴ ὑπάρχειν τόδε τῷδε μὴ εἶναι τόδε τόδε· ἀλλ' ἐνίοτε μὴ εἶναι τόδε τοῦδε, ἢ τόδε τῷδε. 7 Οἷον, ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις, ἢ γενέσεως γένεσις· ἡδονῆς δέ ἐστιν· οὐκ ἄρα ἡ ἡδονὴ, γένεσις, ἢ [κίνησις.] πάλιν, ὅτι γέλωτος μέν ἐστι σημεῖον· σημείου δὲ οὐκ ἔστι σημεῖον, ὥστ' οὐ σημεῖον ὁ γέλως. 8 Ὁμοίως δὲ κᾂν τοῖς ἄλλοις, ἐν ὅσοις ἀναιρεῖται τὸ πρόβλημα, τὸ λέγεσθαί πως πρὸς αὐτὸ τὸ γένος. 9 Πάλιν, ὅτι ὁ καιρὸς οὐκ

autem (*ex his*) nullum de alio. Si vero (*dicatur*), cuius est ſcientia, *hoc* eſſe genus; at boni eſt ſcientia; concluſio (*ſequetur*), quod bonum ſit genus. De extremo ergo (*de minore termino*) dicitur primum (*i. e. maior terminus*), at mutuo haec non dicuntur alterum de altero (*recta praedicatione*). 6 Eundem vero ad modum etiam in negativis ſumendum eſt. Non enim ſemper ſignificat τὸ non Ineſſe hoc illi Non eſſe hoc hocce; ſed nonnunquam ſignificat Non eſſè hoc illius, aut hoc illi. 7 Ut, quod non ſit (*huius*) motus (*alius*) motus, aut generationis generatio; voluptatis autem eſt (*motus & generatio*); non ergo voluptas eſt generatio, aut [motus]. Rurſus, quod riſus ſit ſignum; ſigni autem non eſt ſignum, quare non ſignum eſt riſus (*ipſe*). 8 Similiter vero etiam in aliis, in quibus tollitur problema, quod aliquid de aliquo ut genus dici aſſerit. 9 Rurſus, quod occaſio non ſit tempus opportunum; Deo

ἔστι χρόνος δέων· θεῷ γὰρ καιρὸς μέν ἐστι, χρόνος δ' οὐκ ἔστι δέων, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι θεῷ ὠφέλιμον. ὅρους μὲν γὰρ θετέον, καιρὸν, καὶ χρόνον δέοντα, καὶ θεόν· τὴν δὲ πρότασιν ληπτέον κατὰ τὴν τοῦ ὀνόματος πτῶσιν. 10 Ἁπλῶς γὰρ τοῦτο λέγομεν κατὰ πάντων, ὅτι τοὺς μὲν ὅρους ἀεὶ θετέον κατὰ τὰς κλήσεις τῶν ὀνομάτων· οἷον ἄνθρωπος, ἢ ἀγαθὸν, ἢ τἀναντία· οὐκ, ἀνθρώπου, ἢ ἀγαθοῦ, ἢ ἐναντίων· τὰς δὲ προτάσεις ληπτέον κατὰ τὰς ἑκάστου πτώσεις· ἢ γὰρ, ὅτι τούτῳ, οἷον τὸ ἴσον· ἢ, ὅτι τούτου, οἷον τὸ διπλάσιον· ἢ, ὅτι τοῦτο, οἷον τὸ τύπτον, ἢ τὸ ὁρῶν· ἢ, ὅτι οὗτος, οἷον ἄνθρωπος, ζῶον· ἢ, εἴ πως ἄλλως πίπτει τοὔνομα κατὰ τὴν πρότασιν. 11 Τὸ δὲ ὑπάρχειν τόδε τῷδε, καὶ τὸ ἀληθεύεσθαι τόδε κατὰ τοῦδε, τοσαυταχῶς ληπτέον, ὁσαχῶς αἱ κατηγορίαι διῄρηνται· καὶ ταύτας, ἢ πῇ,

Cap. XXXVII ed. Duvall.

enim occasio quidem est, at tempus opportunum non est, quoniam nihil Deo utile est. Termini enim ponendi sunt, occasio, tempus opportunum, & Deus; at propositio sumenda est secundum nominis casum. 10 Universaliter enim hoc dicimus de omnibus, terminos semper collocandos esse secundum appellationes nominum (*nominandi casu*); ut hom*o*, aut bon*um*, aut contrari*a*; non homi*nis*, aut bon*i*, aut contrari*orum*; at propositiones sumendas esse secundum uniuscuiusque casus; aut enim, quod huic (*sit*), ut aequale; aut, quod huius (*sit*), ut duplum; aut, quod hoc (*sit*), ut τὸ verberans, aut τὸ videns; aut, quod hic (*sit*), ut homo, animal; aut, si quo modo aliter cadit nomen secundum propositionem. 11 At inesse hoc illi, & verum dici hoc de illo, tot modis sumendum est, quot modis categoriae divisae sunt; & has (*categorias videre & dividere convenit*) aut quadamtenus, aut simplici-

ἢ ἁπλῶς· ἔτι δὲ ἢ ἁπλᾶς, ἢ συμπεπλεγμένας. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. ἐπισκεπτέον δὲ ταῦτα καὶ διοριστέον βέλτιον.

ΚΕΦ. λϛ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΘΕΣΕΩΣ.

Cap. XXXVIII ed. Duvall.

Τὸ δ' ἐπαναδιπλούμενον ἐν ταῖς προτάσεσι, πρὸς τῷ πρώτῳ ἄκρῳ θετέον, οὐ πρὸς τῷ μέσῳ. 2 Λέγω δὲ, οἷον, εἰ γένοιτο συλλογισμὸς, ὅτι τῆς δικαιοσύνης ἐστὶν ἐπιστήμη, ὅτι ἀγαθὸν, τὸ ὅτι ἀγαθὸν, [ἢ] ᾗ ἀγαθὸν, πρὸς τῷ πρώτῳ ἄκρῳ θετέον. ἔστω γὰρ τὸ Α, ἐπιστήμη, ὅτι ἀγαθόν· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β, τὸ ἀγαθόν· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ, δικαιοσύνη· τὸ δὴ Α ἀληθὲς τοῦ Β κατηγορῆσαι· τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ ἐστιν ἐπιστήμη, ὅτι ἀγαθόν· ἀλλὰ καὶ τὸ Β τοῦ Γ· ἡ γὰρ δικαιοσύνη, ὅπερ ἀγαθόν.

ter; item aut ſimplices, aut compoſitas. Similiter vero etiam in negativis. Conſideranda vero haec & diſtinguenda ſunt melius.

CAP XXXVI.

De iteratione, & de attributo ſimplici, vel cum adiectione.

Quod autem iteratur in propoſitionibus, id ad maiorem terminum ponendum eſt, non ad medium. 2 Dico autem, ut, ſi fiat ſyllogiſmus, quod iuſtitiae ſit ſcientia, quod bonum (*ſit*), hoc quia bonum ſit, [aut] quâ bonum, ad maiorem terminum ponendum eſt. Sit enim A, ſcientia, quod bonum (*ſit*); loco autem B, bonum; loco denique C, iuſtitia; ipſum ergo A verum eſt de B praedicari; nam boni eſt ſcientia, quod bonum (*ſit*); at etiam B de C (*praedicari verum eſt*); nam iuſtitia (*idem eſt*), quod quidem bonum. Sic igitur

οὕτως μὲν οὖν γίνεται ἀνάλυσις. εἰ δὲ πρὸς τῷ B τεθείη τὸ ὅτι ἀγαθὸν, οὐκ ἔσται· τὸ μὲν γὰρ A κατὰ τοῦ B ἀληθὲς ἔσται· τὸ δὲ B κατὰ τοῦ Γ οὐκ ἀληθὲς ἔσται· τὸ γὰρ ἀγαθὸν ὅτι ἀγαθὸν κατηγορεῖν τῆς δικαιοσύνης, ψεῦδος, καὶ οὐ συνετόν. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ ὑγιεινὸν δειχθείη, ὅτι ἐπιστητόν ἐστιν, ᾗ ἀγαθόν· ἢ τραγέλαφος [δοξαστὸν], ᾗ μὴ ὄν· ἢ ἄνθρωπος φθαρτὸν, ᾗ αἰσθητόν· ἐν ἅπασι γὰρ τοῖς ἐπικατηγορουμένοις πρὸς τῷ ἄκρῳ τὴν ἐπαναδίπλωσιν θετέον. 4 Οὐχ ἡ αὐτὴ δὲ θέσις τῶν ὅρων, ὅταν ἁπλῶς τι συλλογισθῇ, καὶ ὅταν τόδε τι, ἢ πῇ, ἢ πῶς. λέγω δ', οἷον, ὅταν τὸ ἀγαθὸν ἐπιστητὸν δειχθῇ, καὶ ὅταν ἐπιστητόν τι, ὅτι ἀγαθόν. 5 Ἀλλ', εἰ μὲν ἁπλῶς ἐπιστητὸν δέδεικται,

fit resolutio. Si vero ad B (*medium terminum*) ponatur τὸ quod bonum (*fit*), non erit (*syllogismus*); nam A de B verum erit; at B de C non verum erit; nam τὸ bonum, quod bonum (*fit*), de iustitia dici, falsum est, & intelligi nequit. 3 Similiter vero etiam, si salubre ostendatur scibile esse, quâ bonum; aut hircocervus [opinabile], quâ non ens; aut homo (*aliquid*) interitui obnoxium, quâ sensibile; in omnibus enim, in quibus post verum praedicatum aliud quiddam additur, ipsa iteratio (*reduplicatio*) ad extremum (*seu praedicatum*) ponenda est. 4 Non est autem eadem terminorum collocatio, quando simpliciter quid (*inesse*) colligitur, & quando hoc aliquid, aut quadamtenus, aut aliquo modo (*inesse colligitur*). Dico autem, ut, quando bonum scibile esse demonstratum sit, aut quando (*demonstratum fit*) scibile quidpiam esse, quod bonum (*fit*). 5 Verum si quidem simpliciter scibile esse demonstratum sit, medium ponendum est (*simpliciter*) Ens. Sin

μέσον θετέον τὸ ὄν. εἰ δ', ὅτι ἀγαθὸν, τό τι ὄν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α, ἐπιστήμη, ὅτι τι ὄν· ἐφ' ᾧ δὲ Β, ὄν τι· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ Γ, ἀγαθόν· ἀληθὲς δὴ, τὸ Α τοῦ Β κατηγορεῖν· ἦν γὰρ ἐπιστήμη τοῦ τινος ὄντος, ὅτι τι ὄν. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τοῦ Γ· τὸ γὰρ ἐφ' ᾧ Γ ὄν τι. ὥστε καὶ τὸ Α τοῦ Γ· ἔσται ἄρα ἐπιστήμη τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθόν· ἦν γὰρ τό τι ὂν τῆς ἰδίας οὐσίας σημεῖον. 6 Εἰ δὲ τὸ ὂν μέσον ἐτέθη, καὶ πρὸς τῷ ἄκρῳ τὸ ὂν ἁπλῶς, καὶ μὴ τό τι ὂν ἐλέχθη· οὐκ ἂν ἦν συλλογισμὸς, ὅτι ἐστὶν ἐπιστήμη τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθὸν, ἀλλ', ὅτι ὄν. οἷον, ἐφ' ᾧ Α, ἐπιστήμη, ὅτι ὄν· ἐφ' ᾧ τὸ Β, ὄν· ἐφ' ᾧ Γ, ἀγαθόν. 7 Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν τοῖς ἐν μέρει συλλογισμοῖς οὕτως ληπτέον τοὺς ὅρους.

vero (*demonstratum sit bonum*), quod bonum (*sit*), aliquod (*certum seu limitatum*) Ens (*medii loco sumendum est*). Nam sit A quidem, scientia, quod ens quoddam (*sit*); loco autem B, ens quoddam; loco C vero, bonum; verum nimirum est, A de B praedicari; nam erat scientia alicuius entis, quod aliquod ens (*sit*). Quin immo etiam B de C (*praedicari verum est*); id enim, quod loco C ponitur, est ens quodpiam. Quare etiam A de C (*praedicari verum erit*); igitur erit scientia boni, quod bonum sit; nam erat (*in hoc syllogismo*) hoc ens quidpiam certae substantiae signum. 6 Si vero Ens medium positum fuerit, & (*maiori*) extremo Ens simpliciter, & non Hoc Quidpiam Ens appositum fuerit; non erat syllogismus, quod sit scientia boni, quod bonum (*sit*), sed, quod Ens (*sit*). Ut, (*sit*) loco A, scientia, quod Ens (*sit*); loco autem B, Ens; loco C denique, bonum. 7 Manifestum igitur est, in particularibus syllogismis (*in quibus certa ratione restringitur praedicatum*), sic terminos sumendos esse.

ΚΕΦ. λζ'.

ΥΠΟΘΗΚΑΙ ΕΙΣ ΤΟ ΔΕΟΝΤΩΣ ΑΝΑΛΥΕΙΝ ΤΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥΣ.

Δεῖ δὲ καὶ μεταλαμβάνειν, ἃ τὸ αὐτὸ δύναται, ὀνόματα ἀντ' ὀνομάτων, καὶ λόγους ἀντὶ λόγων, καὶ ὄνομα καὶ λόγον, καὶ ἀεὶ ἀντὶ τοῦ λόγου τοὔνομα λαμβάνειν· ῥᾴων γὰρ ἡ τῶν ὅρων ἔκθεσις. 2 Οἷον, εἰ μηδὲν διαφέρει, εἰπεῖν, τὸ ὑποληπτὸν τοῦ δοξαστοῦ μὴ εἶναι γένος, ἢ μὴ εἶναι, ὅπερ ὑποληπτόν τι, τὸ δοξαστόν. ταὐτὸν γὰρ τὸ σημαινόμενον· ἀντὶ τοῦ λόγου τοῦ λεχθέντος τὸ ὑποληπτὸν καὶ τὸ δοξαστὸν ὅρους θετέον. 3 Ἐπεὶ δὲ οὐ ταὐτόν ἐστι, τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν ἀγαθὸν, καὶ τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν τὸ ἀγαθόν· οὐχ ὁμοίως θετέον τοὺς ὅρους· ἀλλ', εἰ μέν ἐστιν ὁ συλλογισμὸς, ὅτι ἡδονὴ

Cap. XXXIX ed. Duvall.

Cap. XL ed. Duvall.

CAP. XXXVII.

Praecepta ad syllogismorum resolutionem.

Oportet nos autem etiam commutare, quae idem valent, nomina cum nominibus, & orationes cum orationibus, & nomen & orationem (*alterutrum pro alterutro*), & semper pro oratione nomen sumere; facilior enim erit (*hac ratione*) terminorum (*in syllogismo*) expositio. 2 Ut, si nihil intersit, dicere, animi conceptionem non esse genus illius, quod est opinabile, & non esse, quod animi conceptio est, opinabile. Eadem enim (*huius posterioris, quae prioris orationis*) est significatio; pro dicta oratione animi conceptio & opinabile termini ponendi sunt. 3 Quoniam autem non est idem, voluptatem esse bonum, & voluptatem esse τὸ bonum (*ipsum bonum*), non sunt eodem modo termini ponendi; verum, si quidem sit syllogismus, voluptatem esse τὸ bo-

τὸ ἀγαθὸν, ὅρον [θετέον] τὸ ἀγαθόν· εἰ δ', ὅτι ἀγαθὸν, ἀγαθόν· οὕτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. 4 Οὐκ ἔστι δὲ ταὐτὸν, οὔτ' εἶναι, οὔτ' εἰπεῖν, ὅτι, ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, τούτῳ παντὶ τὸ Α ὑπάρχει· καὶ τὸ εἰπεῖν τὸ, ᾧ παντὶ τὸ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Α ὑπάρχει παντί· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν, μὴ παντὶ δέ· οἷον, ἔστω τὸ μὲν Β, καλόν [τι]· τὸ δὲ Γ, λευκόν. εἰ δή τινι λευκῷ ὑπάρχει καλόν [τι]· ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι [τῷ] λευκῷ ὑπάρχει καλόν· ἀλλ' οὐ παντὶ ἴσως. 5 Εἰ μὲν οὖν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, μὴ παντὶ δὲ, καθ' οὗ τὸ Β· οὔτ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β, οὔτ' εἰ μόνον [τινὶ] ὑπάρχει, ἀνάγκη, τὸ Α οὐχ ὅτι οὐ παντὶ, ἀλλ' οὐδ' ὑπάρχειν [τῷ Γ]. 6 Εἰ δὲ, καθ' ὅτου ἂν τὸ Β λέγηται ἀληθῶς, τούτῳ παντὶ [τὸ Α] ὑπάρχει· συμβήσεται, τὸ Α, καθ' οὗ παντὸς τὸ Β λέγεται, κατὰ τούτου παντὸς λέγε-

Cap. XLI ed. Duvall.

num, [ponendus est] terminus τὸ bonum; si vero (*syllogismus fit, voluptatem*) esse bonum, (*terminus ponendus est*), bonum. Eodem autem modo etiam in aliis. 4 Non est autem idem, nec secundum rem, nec oratione, quod, cui B inest, illi omni insit A, & si quis dicat, cui omni B insit, illi etiam omni A inesse; nihil enim impedit, quo minus B insit τῷ C, at non omni; ut, sit B quidem pulchrum [quid]; C vero, album. Nimirum si alicui albo insit pulchrum [quid]; verum est dicere, quod albo insit pulchrum, at non omni aeque (*inesse verum est*). 5 Si igitur A inest τῷ B, non omni autem, de quo B (*praedicatur*); neque si omni C (*insit*) B, neque si tantum [alicui] insit, necesse est, A non quod non omni, sed nec (*omnino*) inesse [τῷ C]. 6 Si vero, de quocunque vere dicatur B, illi omni [A] insit, accidet, A, de quo omni B dicitur, de eo omni

σθαι. 7 Εἰ μέντοι τὸ Α λέγεται, καθ' οὗ ἂν τὸ Β λέγηται, κατὰ παντός· οὐδὲν κωλύει, τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ Β, μὴ παντὶ δὲ τὸ Α, ἢ, ὅλως μὴ ὑπάρχειν. 8 Ἐν δὴ τοῖς τρισὶν ὅροις δῆλον, ὅτι τὸ, καθ' οὗ τὸ Β παντὸς, τὸ Α λέγεσθαι, τοῦτ' ἔστι, καθ' ὅσων τὸ Β λέγεται, κατὰ πάντων λέγεσθαι καὶ τὸ Α. καὶ, εἰ μὲν κατὰ παντὸς τὸ Β, καὶ τὸ Α οὕτως. εἰ δὲ μὴ κατὰ παντὸς, οὐκ ἀνάγκη, τὸ Α κατὰ παντός. 9 Οὐ δεῖ δὲ οἴεσθαι, παρὰ τὸ ἐκτίθεσθαι συμβαίνειν τι ἄτοπον· οὐδὲν γὰρ προσχρώμεθα τῷ τόδε τι εἶναι· ἀλλ' ὥσπερ ὁ γεωμέτρης τὴν ποδιαίαν καὶ εὐθεῖαν τήνδε εἶναι καὶ ἀπλατῆ λέγει, οὐκ οὔσας. ἀλλ' οὐχ οὕτως χρῆται, ὡς ἐκ τούτων συλλογιζόμενος. ὅλως γὰρ, ὃ μὴ ἔστιν ὡς ὅλον πρὸς μέρος, καὶ ἄλλο πρὸς τοῦτο ὡς μέρος πρὸς ὅλον,

etiam ipſum dici. 7 Si quidem ergo A dicitur (*de eo*), de quo omni B dicitur; nihil impedit, τῷ C ineſſe B, non omni autem (*c ineſſe*) A, aut etiam, omnino non ineſſe. 8 In tribus itaque terminis manifeſtum eſt, quod (*cum dicimus*), de quo omni B dicitur, (*de eo*) A dici, hoc ſit, de quibuſcunque B dicitur, de his omnibus dici etiam A. Et, ſi quidem de omni (*dicatur*) B, etiam A eodem modo (*dici*). Si vero non (*dicatur B*) de omni, non eſt neceſſe, A omni ineſſe. 9 Non debemus autem exiſtimare, per expoſitionem (*hanc, notarum A B C*) abſurdum quidpiam accidere; nequaquam enim ad hanc rem utimur (*his notis A B C*), quia hoc aliquid ſint, ſed quemadmodum Geometra pedalem & rectam hanc ac ſine latitudine dicit, cum (*talis*) non ſit. Sed non ita utitur, ut inde aliquid demonſtraturus. Omnino enim, quod non eſt (*ad quidpiam*) ut totum ad partem (*affectum*), & aliud ad hoc ut pars ad totum,

ἐξ οὐδενὸς τῶν τοιούτων δείκνυσιν ὁ δεικνύων· οὐδὲ γὰρ γίνεται ὁ συλλογισμός· τῷ δ' ἐκτίθεσθαι οὕτω χρώμεθα· ὥσπερ καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι [πρὸς] τὸν μανθάνοντα λέγοντες· οὐ γὰρ οὕτως, ὡς ἄνευ τούτων οὐχ οἷόν τε ἀποδειχθῆναι, ὥσπερ, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός. 10

Cap. XLII ed. Duvall.

Μὴ λανθανέτω δὲ ἡμᾶς, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ συλλογισμῷ οὐχ ἅπαντα τὰ συμπεράσματα δι' ἑνὸς σχήματός ἐστιν· ἀλλὰ τὸ μὲν διὰ τούτου· τὸ δὲ δι' ἄλλου. δῆλον οὖν, ὅτι καὶ τὰς ἀναλύσεις οὕτω ποιητέον. 11 Ἐπεὶ δ' οὐ πᾶν πρόβλημα ἐν ἅπαντι σχήματι, ἀλλ' ἐν ἑκάστῳ τεταγμένα, φανερὸν ἐκ τοῦ συμπεράσματος, ἐν ᾧ σχήματι ζητητέον.

Cap. XLIII ed. Duvall.

12 Τούς τε πρὸς ὁρισμοὺς τῶν λόγων, ὅσοι πρὸς ἕν τι τυγχάνουσι διειλεγμένοι τῶν ἐν τῷ ὅρῳ, πρὸς ὃ διείλεκται, θετέον ὅρον, καὶ οὐ τὸν

ex nullo talium demonſtrat demonſtrator; neque enim fit ſyllogiſmus; expoſitione vero (*ad hanc rem*) ita utimur; ut & ſenſu dum diſcentem inſtruimus; non enim ita, ac ſi ſine his demonſtrari nequeat, quomodo (*utimur propoſitionibus*), ex quibus ſyllogiſmus (*conſtat*). 10 Non lateat autem nos, quod in eodem ſyllogiſmo non omnes concluſiones per unam figuram fiant; ſed haec quidem per hanc (*fit*); illa vero per aliam. Manifeſtum ergo eſt, reſolutiones quoque ita eſſe faciendas. 11 Quoniam vero non omne problema in quavis figura, ſed in unaquaque (*figura*) certa (*problemata concluduntur*), manifeſtum eſt ex concluſione, in qua figura quaerendum ſit (*problema aliquod*). 12 In orationibus vero ad definitiones (*rei*) ſpectantibus, quaecunque ad unum quoddam eorum, quae in definitione ſunt, diſputando adferuntur, (*ad id*,) ad quod diſputatio directa eſt, terminus ponendus eſt, non ad omnem (*defi-*

ἅπαντα λόγον· ἧττον γὰρ συμβήσεται ταράττεσθαι διὰ τὸ μῆκος. οἷον, εἰ τὸ ὕδωρ ἔδειξεν, ὅτι ὑγρὸν ποτόν· τὸ ποτὸν, καὶ τὸ ὕδωρ, ὅρους θετέον.

ΚΕΦ. λη΄.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΞ ΥΠΟΘΕΣΕΩΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΑ ΤΟΥ ΑΔΥΝΑΤΟΥ ΠΕΡΑΙΝΟΜΕΝΩΝ.

Ἔτι δὲ τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοὺς οὐ πειρατέον ἀνάγειν. οὐ γάρ ἐστιν ἐκ τῶν κειμένων ἀνάγειν. οὐ γὰρ διὰ συλλογισμοῦ δεδειγμένοι εἰσὶν, ἀλλὰ διὰ συνθήκης ὡμολογημένοι πάντες. οἷον, εἰ ὑποθέμενος, εἰ μία τις δύναμις μὴ εἴη τῶν ἐναντίων, μηδ' ἐπιστήμην εἶναι μίαν, εἶτα διαλεχθείη, ὅτι οὐκ ἔστι μία δύναμις τῶν ἐναντίων· οἷον τοῦ ὑγιεινοῦ καὶ τοῦ νοσώδους· ἅμα Cap. XLIV ed. Duvall.

nitionis) orationem; minus enim perturbari accidet ob prolixitatem. Ut, si aquam demonstraverit (*aliquis*), quod humidum potabile sit, termini ponendi sunt, aqua & potabile.

CAP. XXXVIII.

De resolutione syllogismorum ex hypothesi, & ducentium ad impossibile.

Praeterea vero syllogismos ex hypothesi (*concludentes*) ut reducamus (*ad trium figurarum aliquam*), non est tentandum. Non enim licet reducere ex positis (*concludentes*). Nam non per syllogismum demonstrati sunt, sed omnes per conventionem ex consensu constant. Uti, si quis supponat, si una facultas non sit contrariorum, neque scientiam esse unam, deinde vero probetur, non esse unam facultatem contrariorum; ut, (*si non sit*) sani & morbidi (*una facultas*); simul enim unum

γὰρ ἔσται τὸ αὐτὸ ὑγιεινὸν καὶ νοσῶδες· ὅτι μὲν οὐκ ἔστι μία πάντων τῶν ἐναντίων δύναμις, ἀποδέδεικται· ὅτι δὲ ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν, οὐ δέδεικται. καίτοιγε ὁμολογεῖν ἀναγκαῖον· ἀλλ' οὐκ ἐκ συλλογισμοῦ, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως. τοῦτον μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀναγαγεῖν· ὅτι δὲ οὐ μία δύναμις, ἔστιν· οὗτος γὰρ ἦν ἴσως συλλογισμός· ἐκεῖνος δὲ ὑπόθεσις. 2 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαινομένων· οὔτε γὰρ τούτους ἔστιν ἀναλύειν· ἀλλὰ τὴν μὲν εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγὴν, ἔστι· συλλογισμῷ γὰρ δείκνυται. θάτερον δ', οὐκ ἔστιν· ἐξ ὑποθέσεως γὰρ περαίνεται. 3 Διαφέρουσι δὲ τῶν προειρημένων· ὅτι ἐν ἐκείνοις μὲν δεῖ προδιομολογήσασθαι,

& idem foret ſanum & morbidum; quod ergo non ſit omnium contrariorum una facultas, demonſtratum eſt; quod (*vero una*) ſcientia non ſit (*contrariorum*), monſtratum non eſt; attamen confiteri (*hoc*) neceſſarium eſt; at non per ſyllogiſmum, ſed ex hypotheſi. Hunc ergo (*ſyllogiſmum*) non licet reducere (*ad trium figurarum aliquam*); quod vero non ſit una (*contrariorum*) facultas, (*hunc ſyllogiſmum reducere*) licet; nam hic quidem forte eſſet ſyllogiſmus; ille vero erat hypotheſis. 2 Similiter vero etiam in his (*ſyllogiſmis*), qui per impoſſibile concludunt; neque enim licet hos reſolvere; ſed ipſam quidem ad impoſſibile deductionem poteſt aliquis (*in aliquam figuram reſolvere*); ſyllogiſmo enim demonſtratur; alterum autem (*ſyllogiſmi per impoſſibile membrum*) non licet (*reſolvere*); ex hypotheſi enim (*eius veritas*) probatur. 3 Differunt autem (*ſyllogiſmi per impoſſibile*) ab ante dictis; quod in illis quidem oportet in priorem partem (*aliquem*) conſenſiſſe, ut (*idem*) con-

εἰ μέλλει συμφήσειν· οἷον, ἐὰν δειχθῇ μία δύναμις τῶν ἐναντίων, καὶ ἐπιστήμην εἶναι τὴν αὐτήν· ἐνταῦθα δὲ καὶ μὴ προδιομολογησάμενοι συγχωροῦσι διὰ τὸ φανερὸν εἶναι τὸ ψεῦδος· οἷον, τεθείσης τῆς διαμέτρου συμμέτρου, τὸ τὰ περιττὰ ἴσα εἶναι τοῖς ἀρτίοις. 4 Πολλοὶ δὲ καὶ ἕτεροι περαίνονται ἐξ ὑποθέσεως, οὓς ἐπισκέψασθαι δεῖ, καὶ διασημῆναι καθαρῶς. τίνες μὲν οὖν αἱ διαφοραὶ τούτων, καὶ ποσαχῶς γίνονται οἱ ἐξ ὑποθέσεως, ὕστερον ἐροῦμεν. νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀναλύειν εἰς τὰ σχήματα τοὺς τοιούτους συλλογισμούς· καὶ δι' ἣν αἰτίαν, εἰρήκαμεν.

cessurus sit posteriorem; ut, si demonstratum sit, unam esse contrariorum facultatem, (*oportet ante aliquem confessum esse hoc demonstrato*) sequi, & scientiam esse (*contrariorum*) eandem; hîc vero (*in syllogismo per impossibile*), etiamsi de priori parte (*ipsi copulato*) non consentiant, admittunt tamen (*assumtum*), quod manifesta sit (*ratione contradictionis*) falsitas; ut, posito, diametrum esse commensurabilem, (*illius*,) quod aequalia sint imparia paribus, (*contradictoriam admittunt, propter eius, quod propositum ab initio fuit, falsitatem manifestam*). 4 Multi autem etiam alii (*syllogismi*) probantur ex hypothesi, quos considerare nos oportet, & exquisite denotare. Quaenam ergo differentiae illorum, & quot modis fiant hypothetici (*syllogismi*), postea dicemus; nunc autem tantum nobis manifestum esto, quod non liceat in figuras tales syllogismos resolvere; & quam ob causam, diximus.

ΚΕΦ. λθʹ.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΕΞ ΕΤΕΡΟΥ ΕΙΣ ΕΤΕΡΟΝ ΣΧΗΜΑ.

Cap. XLV ed. Duvall. Ὅσα δὲ ἐν πλείοσι σχήμασι δείκνυται τῶν προβλημάτων, ἂν ἐν θατέρῳ συλλογισθῇ, ἔστιν ἀναγαγεῖν τὸν συλλογισμὸν εἰς θάτερον· οἷον, τὸν ἐν τῷ πρώτῳ στερητικὸν εἰς τὸ δεύτερον· καὶ τὸν ἐν τῷ μέσῳ εἰς τὸ πρῶτον· οὐχ ἅπαντας δὲ, ἀλλ' ἐνίους. ἔσται δὲ φανερὸν ἐν τοῖς ἑπομένοις. 2 Εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ. οὕτω μὲν οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐὰν δὲ ἀντιστραφῇ τὸ στερητικὸν, τὸ μέσον ἔσται· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α οὐδενὶ, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρξει. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ μὴ καθόλου, ἀλλ' ἐν μέρει, ὁ συλλογισμός· οἷον, εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στε-

CAP. XXXIX.

De resolutione syllogismorum ex una figura in aliam.

Quaecunque autem problemata in pluribus figuris demonstrantur, si in una syllogismo probata sint, licet syllogismum ad aliam reducere; ut (*syllogismum*) negativum in prima (*figura*) ad secundam; & in media (*figura*) ad primam; non omnes autem (*reducere ita licet*), sed nonnullos tantum. Erit autem hoc perspicuum in sequentibus. 2 Nam si A nulli B (*inest*); B autem omni C; A nulli (*inerit*) C. Hoc quidem modo fit prima figura. Si vero reciprocetur negativa, media (*figura*) erit; nam B nulli quidem A, at omni C inerit. 3 Similiter vero etiam, si non universalis, sed particularis fuerit syllogismus; ut, si A quidem nulli B (*insit*), B autem alicui C. Reciprocata enim negativa, media erit

ρητικοῦ, τὸ μέσον ἔσται σχῆμα. 4 Τῶν δὲ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι συλλογισμῶν οἱ μὲν καθόλου ἀναχθήσονται εἰς τὸ πρῶτον [σχῆμα]· τῶν δ' ἐν μέρει ἅτερος μόνον. 5 Ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρχον. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. 6 Ἐὰν δὲ τὸ κατηγορικὸν μὲν ᾖ πρὸς τῷ Β, τὸ δὲ στερητικὸν πρὸς τῷ Γ, πρῶτον ὅρον θετέον τὸ Γ· τοῦτο γὰρ οὐδενὶ τῷ Α· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β· ὥστ' οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ. οὐδ' ἄρα τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ στερητικόν. 7 Ἐὰν δὲ ἐν μέρει ᾖ ὁ συλλογισμός· ὅταν μὲν ᾖ τὸ στερητικὸν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ, ἀναλυθήσεται εἰς τὸ πρῶτον [σχῆμα]. οἷον, εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινί· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στερητικοῦ, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα. τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α· τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ. 8 Ὅταν δὲ τὸ κατη-

figura. 4 Syllogifmi vero in fecunda figura univerfales quidem reducentur in primam [figuram]; at e particularibus alter tantum (*in primam figuram reducitur*). 5 Sit enim (*in fecunda figura*), A nulli quidem B, C autem omni ineffe. Reciprocata ergo negativa, prima erit figura; B enim nulli A; A autem omni C inerit. 6 Si vero (*in fecundae figurae fyllogifmo*) affirmatio fuerit de B, negatio de C, primus terminus ponendus eft C; hoc enim nulli A (*ineft*); A autem omni B; quare nulli B (*ineft*) C. Neque ergo B ulli C (*ineft*); nam reciprocatur negativa. 7 Si vero particularis fuerit fyllogifmus; fi quidem negativa (*appofita fuerit*) maiori extremo, refolvetur (*fyllogifmus ille fecundae figurae*) in primam [figuram]. Ut, fi A nulli B (*ineft*), alicui vero C; nam reciprocata negativa, prima erit figura. Nam B quidem nulli A (*ineft*), A autem alicui C. 8 Quan-

γορικὸν, οὐκ ἀναλυθήσεται· οἷον, εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ οὐ παντί· οὔτε γὰρ δέχεται ἀντιστροφὴν τὸ Α Β· οὔτε γενομένης ἔσται συλλογισμός. 9 Πάλιν, οἱ μὲν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι οὐκ ἀναλυθήσονται πάντες εἰς τὸ πρῶτον· οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ πάντες εἰς τὸ τρίτον. 10 Ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. οὐκοῦν, ἐπεὶ ἀντιστρέφει τὸ ἐν μέρει κατηγορικὸν, ὑπάρξει [καὶ] τὸ Γ τινὶ τῷ Β· τὸ δὲ Α παντὶ ὑπῆρχε [τῷ Β]· ὥστε γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα. 11 Καὶ, εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, ὡσαύτως· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν. ὥστε τὸ μὲν Α οὐδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ ὑπάρξει. 12 Τῶν δὲ ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι συλλογισμῶν εἷς μόνος οὐκ ἀναλύεται εἰς τὸ πρῶτον, ὅταν μὴ καθόλου τεθῇ τὸ στερητικόν· οἱ δὲ ἄλλοι πάντες ἀναλύονται. 13 Κατ-

do vero affirmativa (*maior fuerit, minore negativa*) non reſolvetur (*ſyllogiſmus talis in primam figuram*); ut, ſi A omni quidem B (*ineſt*), C autem non omni; neque enim recipit reciprocationem A B (*propoſitio univerſalis affirmativa*); neque, ſi fiat reciprocatio, erit ſyllogiſmus. 9 Rurſus, ſyllogiſmi quidem in tertia figura non reſolventur omnes in primam; (*ſyllogiſmi*) vero in prima omnes (*reſolventur*) in tertiam. 10 Inſit enim A quidem omni B, B autem alicui C. Ergo, cum reciprocetur negativa particularis, inerit [quoque] C alicui B; A autem omni inerat [B]; quare fit tertia figura. 11 Et, ſi negativus fuerit ſyllogiſmus, ſimiliter; reciprocatur enim affirmativa particularis. Quare A quidem nulli B, alicui vero C inerit. 12 Ex ſyllogiſmis autem in tertia figura unus ſolus non reſolvitur in primam, quando non univerſaliter poſita fuerit negativa; reliqui vero omnes reſolvuntur (*in primam figuram*). 13 Dicatur enim de

ηγορείσθω γὰρ παντὸς τοῦ Γ τὸ Α, καὶ τὸ Β· οὐκοῦν ἀντιστρέφει τὸ Γ πρὸς ἑκάτερον ἐπὶ μέρους. ὑπάρξει ἄρα τὸ Α τινὶ τῷ Β. ὥστ' ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β. 14 Καὶ, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ [τῷ Γ], τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· ὁ αὐτὸς λόγος· ἀντιστρέφει γὰρ πρὸς τὸ Γ τὸ Β. 15 Ἐὰν δὲ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ· πρῶτον ὅρον θετέον τὸ Β· τὸ γὰρ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Α· ὥστε τὸ Β τινὶ τῷ Α· ἐπεὶ δ' ἀντιστρέφει τὸ ἐν μέρει, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρξει. 16 Καὶ, εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, ὁμοίως ληπτέον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί. οὐκοῦν τινι τῷ Β ὑπάρχει τὸ Γ· τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ· ὥστε ἔσται μέσον τὸ Γ. 17 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν στερητικὸν καθόλου· τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐν μέρει. τὸ μὲν γὰρ Α οὐ-

omni C & A, & B; ergo reciprocatur C cum utroque particulariter. Inerit ergo A alicui B. Quare prima erit figura, si A quidem C omni, C autem alicui B (*inest*). 14 Et (*hoc quoque modo erit prima figura*) si quidem A (*in tertia figura*) omni C, B autem alicui C (*inerit*); est eadem ratio; nam reciprocatur B cum C. 15 Si vero B quidem C omni, at A alicui C (*inest*); maior terminus ponendus est B; nam B omni C; C autem cuidam A (*inest ob reciprocationem particularis affirmativae*); quare etiam B alicui A (*inerit*); quoniam autem reciprocatur particularis, etiam A alicui B inerit. 16 Et, si negativus fuerit syllogismus, cum terminis universalibus, similiter sumendum est. Insit enim B omni C, nulli (*c*) autem A. Ergo (*ob reciprocationem universalis affirmativae cum particulari affirmativa*) alicui B inest C; A autem nulli C; quare erit medium C. 17 Similiter vero etiam, si negativa quidem universalis, affirmativa autem particularis

δενὶ τῷ Γ· τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρξει. 18 Ἐὰν δὲ ἐν μέρει ληφθῇ τὸ στερητικὸν, οὐκ ἔσται ἀνάλυσις· οἷον, εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ Β Γ, ἀμφότεραι αἱ προτάσεις ἔσονται κατὰ μέρος. 19 Φανερὸν δὲ, ὅτι καὶ πρὸς τὸ ἀναλύειν εἰς ἄλληλα τὰ σχήματα ἡ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ πρότασις ἀντιστρεπτέα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς σχήμασι· ταύτης γὰρ μετατιθεμένης, ἡ μετάβασις γίνεται. 20 Τῶν δὲ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι ἅτερος μὲν ἀναλύεται, ἅτερος δὲ οὐκ ἀναλύεται εἰς τὸ τρίτον. 21 Ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ καθόλου στερητικὸν, ἀναλύεται. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ μὲν τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινὶ, ἀμφότερα ὁμοίως ἀντιστρέφει πρὸς τὸ Α. ὥστε τὸ μὲν Β οὐδενὶ τῷ Α· τὸ δὲ Γ τινί. μέσον ἄρα τὸ Α. 22 Ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχῃ, οὐ γίνεται ἀνά-

fuerit. Nam & A quidem nulli C; C autem alicui B inerit. 18 Si vero negativa particulariter ſumta fuerit, non erit (*ulla huius ſyllogiſmi*) reſolutio; ut, ſi B quidem omni C, A autem alicui (*c*) non ineſt; reciprocata enim B C (*minore*), utraque propoſitio erit particularis. 19 Manifeſtum autem eſt, quod, ut reſolvatur una in aliam figura, minor propoſitio ſit convertenda in utriſque figuris; hac enim tranſpoſita, tranſitus fit (*ex una in aliam figuram*). 20 Syllogiſmorum autem in media figura alter quidem reſolvitur, alter autem non reſolvitur in tertiam figuram. 21 Quando enim negativa (*propoſitio*) univerſalis fuerit, reſolvitur (*talis ſyllogiſmus in tertiam figuram*). Si enim A nulli B, at alicui C (*ineſt*), utraque extrema ſimiliter ad A convertuntur. Quare B nulli (*inerit*) A; C autem alicui (*A*); medium ergo erit A. 22 Quando autem A omni B, C autem alicui non inſit, non fit reſolutio; neutra enim

λυσις· οὐδετέρα γὰρ τῶν προτάσεων ἐκ τῆς ἀντιστροφῆς καθόλου. 23 Καὶ οἱ ἐκ τοῦ τρίτου δὲ σχήματος ἀναλυθήσονται εἰς τὸ μέσον, ὅταν ᾖ καθόλου τὸ στερητικόν. οἷον, εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ· τὸ δὲ Β τινὶ, ἢ παντί· καὶ γὰρ τὸ Γ τῷ μὲν Α οὐδενὶ, τῷ δὲ Β τινὶ ὑπάρξει. 24 Ἐὰν δὲ ἐπὶ μέρους ᾖ τὸ στερητικὸν, οὐκ ἀναλυθήσεται· οὐ γὰρ δέχεται ἀντιστροφὴν τὸ ἐν μέρει ἀποφατικόν.· 25 Φανερὸν οὖν, ὅτι οἱ αὐτοὶ συλλογισμοὶ οὐκ ἀναλύονται ἐν τούτοις τοῖς σχήμασιν, οἵπερ οὐδ' εἰς τὸ πρῶτον ἀνελύοντο· καὶ ὅτι, εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα τῶν συλλογισμῶν ἀναγομένων, οὗτοι μόνοι διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνονται. 26 Πῶς μὲν οὖν δεῖ τοὺς συλλογισμοὺς ἀνάγειν, καὶ ὅτι ἀναλύεται τὰ σχήματα εἰς ἄλληλα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

propoſitio facta converſione (*fit*) univerſalis. 23 Et ſyllogiſmi ex tertia figura reſolventur in mediam, quando fuerit univerſalis negativa. Ut, ſi A nulli C (*ineſt*); B autem (*ineſt*) alicui (*c*), aut omni; nam & C nulli A quidem, alicui autem B inerit. 24 Si vero negativa particularis fuerit, non reſolvetur (*talis ſyllogiſmus*); non enim recipit converſionem negativa particularis. 25 Manifeſtum igitur eſt, quod in his figuris (*ſecunda & tertia, ex una in alteram*) iidem ſyllogiſmi non reſolvuntur, qui nec in primam reſolvi poterant, & quod, reductis ſyllogiſmis ad primam figuram, hi ſoli per impoſſibile oſtenduntur. 26 Quomodo ergo oporteat ſyllogiſmos reducere, & quod mutuo una in aliam figuram reſolvatur, ex dictis perſpicuum eſt.

ΚΕΦ. μ΄.

ΠΕΡΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΑΟΡΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ.

Cap. XLVI ed. Duvall. Διαφέρει δέ τι ἐν τῷ κατασκευάζειν, ἢ ἀνασκευάζειν, τὸ ὑπολαμβάνειν ἢ ταὐτὸν, ἢ ἕτερον σημαίνειν τὸ μὴ εἶναι τόδε, καὶ εἶναι μὴ τόδε· οἷον, τὸ μὴ εἶναι λευκὸν, τὸ εἶναι μὴ λευκόν. οὐ γὰρ ταὐτὸν σημαίνει· οὐδ' ἔστιν ἀπόφασις τοῦ εἶναι λευκὸν τὸ εἶναι μὴ λευκὸν, ἀλλὰ τὸ μὴ εἶναι λευκόν. 2 Λόγος δὲ τούτου ὅδε. ὁμοίως γὰρ ἔχει τὸ δύναται βαδίζειν πρὸς τὸ δύναται οὐ βαδίζειν· τὸ ἔστι λευκὸν πρὸς τὸ ἔστιν οὐ λευκόν· καὶ τὸ ἐπίσταται τἀγαθὸν πρὸς τὸ ἐπίσταται τὸ οὐκ ἀγαθόν· (τὸ γὰρ ἐπίσταται [τὸ ἀγαθὸν], ἢ ἔστιν ἐπιστάμενος τὸ ἀγαθὸν, οὐδὲν διαφέρει· οὐδὲ τὸ δύναται βαδίζειν, ἢ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν· ὥστε καὶ τὰ ἀντι-

CAP. XL.

De qualitate & significatione tum finitorum & infinitorum, tum privantium terminorum in syllogismis.

Intereſt autem aliquid in confirmando, aut refutando, ſi quis opinetur aut idem, aut diverſum ſignificare τὸ non eſſe illud, & eſſe non illud; ut, τὸ non eſſe album, τὸ eſſe non album. Non enim idem ſignificant; neque τοῦ eſſe album negatio eſt τὸ eſſe non album, ſed τὸ non eſſe album. 2 Ratio autem huius eſt haec. Etenim ſimiliter ſe habet τὸ poteſt ambulare ad τὸ poteſt non ambulare; τὸ eſt album ad τὸ eſt non album; & τὸ ſcit bonum ad τὸ ſcit non bonum; (nam τὸ ſcit [bonum], aut *eſt* ſciens bonum, nihil differt; neque τὸ poteſt ambulare, aut *eſt* potens ambulare; quamob-

κείμενα, οὐ δύναται βαδίζειν, οὐκ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν·) εἰ οὖν τὸ οὐκ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν ταὐτὸ σημαίνει, καὶ ἔστι δυνάμενος οὐ βαδίζειν, ἢ μὴ βαδίζειν· ταῦτά γε ἅμα ὑπάρξει τῷ αὐτῷ· (ὁ γὰρ αὐτὸς δύναται καὶ βαδίζειν, καὶ μὴ βαδίζειν· καὶ ἐπιστήμων τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ἐστι·) Φάσις δὲ καὶ ἀπόφασις οὐχ ὑπάρχουσιν αἱ ἀντικείμεναι ἅμα τῷ αὐτῷ. ὥσπερ οὖν οὐ ταὐτόν ἐστι, τὸ μὴ ἐπίστασθαι τὸ ἀγαθὸν, καὶ ἐπίστασθαι τὸ μὴ ἀγαθόν· οὐδὲ, εἶναι μὴ ἀγαθὸν, καὶ μὴ εἶναι ἀγαθὸν, ταὐτόν. τῶν γὰρ ἀναλόγων ἐὰν θάτερα ᾖ ἕτερα, καὶ θάτερα. 3 Οὐδὲ τὸ εἶναι μὴ ἴσον, καὶ τὸ μὴ εἶναι ἴσον· τῷ μὲν γὰρ ὑπόκειταί τι τῷ ὄντι μὴ ἴσῳ, καὶ τοῦτ᾽ ἔστι τὸ ἄνισον· τῷ δὲ οὐδέν. διόπερ ἴσον μὲν ἢ ἄνισον οὐ πᾶν [ὑπάρχει]·

rem etiam (*his*) opposita, non potest ambulare, *non est* potens ambulare, nihil differunt;) si igitur τὸ non est potens ambulare idem significat, quod est potens non ambulare, aut (*omnino*) non ambulare; eadem haec (*non esse potentem ambulare, & esse potentem ambulare*) simul inerunt eidem; (unus enim & idem potest & ambulare, & non ambulare; & intelligens boni quoque non boni (*intelligens*) est;) affirmatio vero & negatio oppositae non insunt simul eidem. Quemadmodum ergo non idem est, τὸ non intelligere bonum, & intelligere non bonum; neque, esse non bonum, & non esse bonum, idem est. Eorum enim, quae eandem rationem habent, si *illa* fuerint diversa, etiam haec (*erunt diversa*). 3 Neque τὸ esse non aequale, & τὸ non esse aequale, (*idem est*); illi enim, quod est non aequale, subiectum est aliquid, & hoc (*quod subiectum est*) est τὸ *in*aequale; huic vero (*τῷ non esse aequale subiectum est*) nihil. Quare aequale quidem aut *in*aequale non omne

ἴσον δὲ, ἢ οὐκ ἴσον πᾶν. 4 Ἔτι, τὸ ἔστιν οὐ λευκὸν ξύλον, καὶ τὸ οὐκ ἔστι λευκὸν ξύλον, οὐχ ἅμα ὑπάρχει. εἰ γάρ ἐστι ξύλον οὐ λευκὸν, ἔσται ξύλον· τὸ δὲ μὴ ὂν λευκὸν ξύλον οὐκ ἀνάγκη εἶναι ξύλον. 5 Ὥστε φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστι τοῦ ἔστιν ἀγαθὸν τὸ ἔστιν οὐκ ἀγαθὸν ἀπόφασις. εἰ οὖν κατὰ παντὸς ἑνὸς ἢ ἡ φάσις, ἢ ἀπόφασις ἀληθής· εἰ μή ἐστιν ἀπόφασις, δῆλον, ὡς κατάφασις ἄν πως εἴη. καταφάσεως δὲ πάσης ἀπόφασίς ἐστι· καὶ ταύτης ἄρα τὸ οὐκ ἔστιν οὐκ ἀγαθόν. 6 Ἔχει δὲ τάξιν τήνδε πρὸς ἄλληλα. ἔστω τὸ μὲν εἶναι ἀγαθὸν, ἐφ' οὗ A· τὸ δὲ μὴ εἶναι ἀγαθὸν, ἐφ' οὗ τὸ B· τὸ δὲ εἶναι μὴ ἀγαθὸν, ἐφ' οὗ Γ, ὑπὸ τὸ B· τὸ δὲ μὴ εἶναι μὴ ἀγαθὸν, ἐφ' οὗ Δ, ὑπὸ τὸ A. παντὶ δὴ ὑπάρξει ἢ τὸ A, ἢ τὸ B, καὶ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ· καὶ ἢ τὸ Γ, ἢ τὸ Δ, καὶ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ. καὶ ᾧ τὸ Γ,

[est]; aequale autem aut *non* aequale omne. 4 Porro, τὸ est non album lignum, & τὸ non est album lignum, non simul insunt. Nam si est lignum non album, erit lignum; at quod non est album lignum non est necesse esse lignum. 5 Quare manifestum est, quod τοῦ est bonum non sit negatio τὸ est non bonum. Si ergo de omni uno aut affirmatio, aut negatio vera est; si non est (*vera*) negatio, perspicuum est, affirmationem quodammodo (*veram*) esse. Omnis autem affirmationis negatio est, & illius (*affirmationis*) igitur (*est non bonum*) τὸ non est non bonum (*negatio est*). 6 Est autem talis inter illas ordo & mutua affectio. Sit τὸ esse bonum, loco A; τὸ non esse bonum autem, loco B; τὸ esse non bonum, loco C, sub B; at non esse non bonum, loco D, sub A. Omni ergo (*subiecto*) inerit aut A, aut B, & nulli eidem (*simul utrumque inerit*); item aut C, aut D, & nulli eidem (*simul utrumque inerit*). Et cui (*inest*) C,

ἀνάγκη, τὸ B παντὶ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ἐστὶν οὐ λευκόν· καὶ, ὅτι οὐκ ἔστι λευκὸν, ἀληθές. ἀδύνατον γὰρ, ἅμα εἶναι λευκὸν, καὶ εἶναι μὴ λευκόν· ἢ, εἶναι ξύλον οὐ λευκὸν, καὶ εἶναι ξύλον λευκόν. ὥστ', εἰ μὴ ἡ κατάφασις, ἡ ἀπόφασις ὑπάρξει. τῷ δὲ B τὸ Γ οὐκ ἀεί. ὃ γὰρ ὅλως μὴ ξύλον ἐστὶν, οὐδὲ ξύλον ἔσται οὐ λευκόν. ἀνάπαλιν τοίνυν, ᾧ τὸ A, καὶ τὸ Δ παντί. ἢ γὰρ τὸ Γ, ἢ τὸ Δ. ἐπεὶ δ' οὐχ οἷόν τε ἅμα εἶναι μὴ λευκὸν, καὶ εἶναι λευκὸν, τὸ Δ ὑπάρξει. κατὰ γὰρ τοῦ ὄντος λευκοῦ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι οὐκ ἔστιν οὐ λευκόν· κατὰ δὲ τοῦ Δ οὐ παντὸς τὸ A· κατὰ γὰρ τοῦ ὅλως μὴ ὄντος ξύλου οὐκ ἀληθὲς τὸ A εἰπεῖν, ὡς ἔστι ξύλον λευκόν. ὥστε τὸ Δ ἀληθές· τὸ A οὐκ ἀληθὲς, ὅτι ξύλον λευκόν. δῆλον δ', ὅτι καὶ τὸ A Γ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ ὑπάρχει, εἰ καὶ τὸ B καὶ τὸ Δ ἐνδέχεταί τινι τῷ αὐτῷ

ei omni necesse est B inesse. Nam si verum est dicere, quod sit non album; etiam, quod non sit album, verum est (*dicere*). Nam impossibile est, simul esse album, & esse non album; aut esse lignum non album, & esse lignum album. Quare, si non (*inest*) affirmatio, negatio inerit. Τῷ B autem non semper (*inerit*) C. Quod enim omnino lignum non est, id nec lignum erit non album. Vice versa ergo, cui A (*inest*), eidem etiam omni (*inest*) D. Aut enim C, aut D (*inerit*). Quoniam vero fieri non potest, ut simul sit non album, & sit album, D inerit. Nam de eo, quod album est, verum est dicere, quod non sit non album; de D vero non omni verum est A; de illo enim, quod omnino lignum non est, non verum est dicere A, quod sit lignum album. Quare D verum est, at A non verum, quod lignum sit album. Manifestum vero est, quod nec A & C ulli eidem (*simul*) insunt, si quidem & B & D con-

ὑπάρξαι. 7 Ὁμοίως δ' ἔχουσιν αἱ στερήσεις πρὸς τὰς κατηγορίας ταύτῃ τῇ θέσει. [ἔστω γὰρ] ἴσον, ἐφ' οὗ τὸ Α· οὐκ ἴσον, ἐφ' οὗ τὸ Β· ἄνισον, ἐφ' οὗ τὸ Γ· οὐκ ἄνισον, ἐφ' οὗ τὸ Δ. 8 Καὶ ἐπὶ πολλῶν δὲ, ὧν τοῖς μὲν ὑπάρχει, τοῖς δὲ οὐχ ὑπάρχει τὸ αὐτὸ, ἡ μὲν ἀπόφασις ὁμοίως ἀληθεύοιτ' ἂν, ὅτι οὐκ ἔστι λευκὰ πάντα, ἢ, ὅτι οὐκ ἔστι λευκὸν ἕκαστον· ὅτι δέ ἐστιν οὐ λευκὸν ἕκαστον, ἢ, ὅτι πάντα ἐστὶν οὐ λευκὰ, ψεῦδος. ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ ἔστι πᾶν ζῶον λευκὸν οὐ τὸ ἔστιν οὐ λευκὸν ἅπαν ζῶον ἀπόφασις· ἄμφω γὰρ ψευδεῖς· ἀλλὰ τὸ οὐκ ἔστι πᾶν ζῶον λευκόν. 9 Ἐπεὶ δὲ δῆλον, ὅτι ἕτερον σημαίνει τὸ ἔστιν οὐ λευκὸν, καὶ τὸ οὐκ ἔστι λευκόν· καὶ τὸ μὲν κατάφασις, τὸ δὲ ἀπόφασις· φανερὸν, ὡς οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος τοῦ δεικνύναι ἑκάτερον. οἷον ὅτι,

tingit alicui eidem inesse. 7 Similiter autem se habent privationes (*in propositionibus & syllogismis*) ad categorias (*praedicationes*) hac dispositione. [Sit enim] aequale, loco A; non aequale, loco B; inaequale, loco C; non inaequale, loco D. 8 Et de multis vero, quorum (*inferioribus*) his quidem insit, illis autem non insit idem, negatio similiter vera fuerit, quod non omnia sint alba, aut, quod non sit unumquodque album; quod autem sit non album unumquodque illorum, aut, quod omnia sint non alba, falsum est. Similiter vero etiam τοῦ est omne animal album non negatio est τὸ est non album omne animal; utraque enim falsa sunt; sed (*negatio est*) τὸ non est omne animal album. 9 Quoniam vero patet, quod aliud significet τὸ est non album, & τὸ non est album; & illud quidem affirmatio sit, hoc vero negatio; manifestum est, quod non sit eadem ratio probandi utrumque. Ut quod, quidquid sit animal,

ὃ ἂν ᾖ ζῶον, οὐκ ἔστι λευκὸν, ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι λευκόν· καὶ ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λευκόν· τοῦτο γάρ ἐστιν εἶναι μὴ λευκόν. ἀλλὰ τοῦ μὲν ἀληθὲς εἰπεῖν, ἔστι λευκὸν, εἴτε μὴ λευκὸν, ὁ αὐτὸς τρόπος· κατασκευαστικῶς γὰρ ἄμφω διὰ τοῦ πρώτου δείκνυται σχήματος· τὸ γὰρ ἀληθὲς τῷ ἔστιν ὁμοίως τάττεται· τοῦ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν λευκὸν, οὐ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λευκὸν ἀπόφασις, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀληθὲς εἰπεῖν λευκόν. εἰ δ' ἔστιν ἀληθὲς εἰπεῖν, ὃ ἂν ᾖ ἄνθρωπος, μουσικὸν εἶναι, ἢ μὴ μουσικὸν εἶναι· ὃ ἂν ᾖ ζῶον, ληπτέον, ἢ εἶναι μουσικὸν, ἢ μὴ μουσικὸν εἶναι· καὶ δέδεικται. τὸ δὲ μὴ εἶναι μουσικὸν, ὃ ἂν ᾖ ἄνθρωπος, ἀνασκευαστικῶς δείκνυται κατὰ τοὺς εἰρημένους τρεῖς τρόπους. 10 Ἁπλῶς δὲ, ὅταν οὕτως ἔχῃ τὸ Α καὶ τὸ Β, ὥστε ἅμα μὲν τῷ αὐτῷ μὴ ἐνδέχεσθαι, παντὶ δὲ ἐξ ἀνάγκης θάτερον·

id non ſit album, aut contingat non eſſe album; & quod verum ſit dicere non album; hoc enim eſt eſſe non album. Sed τοῦ verum dicere quidem, eſt album, ſive eſt non album, idem eſt modus (*probandi*); confirmative enim utrumque per primam figuram probatur; nam *verum* τῷ *Eſt* aequaliter ponitur; nam τοῦ verum dicere album non negatio eſt τὸ verum dicere non album, ſed τὸ non verum dicere album. Si autem verum eſt dicere, quidquid ſit homo, id eſſe Muſicum, aut non Muſicum eſſe; quidquid ſit animal, ſumendum eſt, aut eſſe Muſicum, aut non Muſicum eſſe; ac demonſtratum erit. Τὸ non eſſe Muſicum autem, quidquid ſit homo, negative oſtenditur ſecundum tres modos ante dictos (*Celarent*, *Ceſare*, *Cameſtres*). 10 Simpliciter autem (*modo*, *Barbara*), quando ſic ſe habent A & B, ut (*utraque*) ſimul eidem non contingat ineſſe, at illorum alterum omni ex neceſſitate inſit; & rurſus,

V 3

καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως· ἕπηται δὲ τῷ Γ τὸ Α, καὶ μὴ ἀντιστρέφῃ· καὶ τῷ Β τὸ Δ ἀκολουθήσει, καὶ οὐκ ἀντιστρέψει· καὶ τὸ μὲν Α καὶ τὸ Δ ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ, τὸ δὲ Β καὶ τὸ Γ οὐκ ἐνδέχεται. πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι τῷ Β ἕπεται τὸ Δ, ἐνθένδε φανερόν. ἐπεὶ γὰρ [παντὶ] τῶν Γ Δ θάτερον ἐξ ἀνάγκης· ᾧ δὲ τὸ Β, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ, διὰ τὸ συνεπιφέρειν τὸ Α, τὸ δὲ Α καὶ Β μὴ ἐνδέχεσθαι τῷ αὐτῷ· φανερὸν, ὅτι τὸ Δ ἀκολουθήσει. πάλιν, ἐπεὶ τῷ Α τὸ Γ οὐκ ἀντιστρέφει, παντὶ δὲ ἢ τὸ Γ, ἢ τὸ Δ, ἐνδέχεται τὸ Α καὶ τὸ Δ τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν· τὸ δέ γε Β καὶ τὸ Γ οὐκ ἐνδέχεται διὰ τὸ συνακολουθεῖν τῷ Γ τὸ Α· συμβαίνει γάρ τι ἀδύνατον. φανερὸν οὖν, ὅτι οὐδὲ τὸ Β τῷ Δ ἀντιστρέφει· ἐπείπερ ἐγχωρεῖ ἅμα τῷ Δ καὶ τὸ Α ὑπάρχειν. 11 Συμβαίνει δὲ ἐνίοτε καὶ ἐν τῇ τοιαύτῃ τάξει τῶν ὅρων ἀπατᾶσθαι

ſi C & D ſimiliter (*ut & A B ſeſe habent ad illud tertium*); ſequatur autem ad C τὸ A, nec convertatur; etiam ad B ſequetur τὸ D, nec convertetur; & A quidem & D contingit eidem ineſſe, at B & C non contingit (*eidem ineſſe*). Primum igitur, quod ad B ſequatur D, inde perſpicuum eſt. Quoniam enim [omni] ex C D alterum neceſſario (*ineſt*); cui autem B (*ineſt*), illi non contingit (*ineſſe*) C, quia, (*ſi C ineſſet,*) ſimul (*ineſſe*) inferatur etiam A, cum tamen A & B non contingat (*ineſſe*) eidem; manifeſtum eſt, D (*ad B*) conſecuturum eſſe. Rurſus, quoniam ad A non convertitur C, omni vero aut τὸ C, aut τὸ D (*ineſt*), contingit A & D eidem ineſſe; at B & C non contingit (*eidem ineſſe*), quod ſimul ad C conſequatur A; accidit enim aliquid impoſſibile. Manifeſtum igitur eſt, quod neque B ad D convertatur; quandoquidem evenit una cum D etiam A ineſſe. 11 Fit autem aliquando, ut etiam in tali termino-

διὰ τὸ μὴ τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν ὀρθῶς, ὧν ἀνάγκη παντὶ θάτερον ὑπάρχειν. οἷον, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β μὴ ἐνδέχεται ἅμα τῷ αὐτῷ, ἀνάγκη δὲ, ὑπάρχειν; ᾧ μὴ θάτερον, θάτερον· καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως· ᾧ δὲ τὸ Γ, παντὶ ἕπεται τὸ Α· συμβήσεται [γὰρ], ᾧ τὸ Δ, τὸ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, ὅπερ ἐστὶ ψεῦδος. εἰλήφθω γὰρ ἡ ἀπόφασις τῶν Α Β, ἡ ἐφ' ὧν Ζ· καὶ πάλιν τῶν Γ Δ, ἡ ἐφ' ὧν Θ. ἀνάγκη δὴ, παντὶ ἢ τὸ Α, ἢ τὸ Ζ· ἢ γὰρ τὴν φάσιν, ἢ τὴν ἀπόφασιν. καὶ πάλιν, ἢ τὸ Γ, ἢ τὸ Θ· φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις. καὶ, ᾧ τὸ Γ, παντὶ τὸ Α ὑπόκειται. ὥστε, ᾧ τὸ Ζ, παντὶ τὸ Θ. πάλιν, ἐπεὶ τῶν Ζ Β παντὶ θάτερον· καὶ τῶν Θ Δ ὡσαύτως· ἀκολουθεῖ δὲ τῷ Ζ τὸ Θ· καὶ τῷ Δ ἀκολουθήσει τὸ Β· τοῦτο γὰρ ἴσμεν. εἰ ἄρα τῷ Γ τὸ Α· καὶ τῷ Δ

rum ordine decipiamur, quod non recte fumantur opposita, quorum necesse est omni alterum inesse. Ut, si A & B non contingat simul eidem (*inesse*), necesse autem sit, cui alterum *non* (*insit*, *ei*) alterum *inesse*; & rursus C & D similiter; cui autem C omni (*insit*), ad id sequatur A; accidet [enim], cui (*inest*) D, (*eidem*) B ex necessitate inesse, quod quidem est falsum. Sumatur enim negatio τῶν A B, loco Z; & rursus (*negatio*) τῶν C D, loco Θ. Necesse est ergo, omni aut A, aut Z (*inesse*); aut enim affirmationem, aut negationem (*veram esse necesse est*). Et rursus, aut C, aut Θ (*omni inerit*); affirmatio enim (*alterum est*), & (*alterum*) negatio. Et, cui (*insit*) C, (*eidem*) omni (*inesse*) A supponitur. Quare, cui Z (*inest*), (*eidem*) omni (*inerit*) Θ. Rursus, quoniam ex Z B alterutrum omni (*inest*); & ex Θ D similiter (*alterutrum omni inerit*); sequitur autem ad Z τὸ Θ; & ad D sequetur B; hoc enim scimus (*ex prioribus, quod ad D sequatur B*). Si ergo ad C (*sequitur*)

τὸ Β. τοῦτο δὲ ψεῦδος. ἀνάπαλιν γὰρ ἦν ἐν τοῖς οὕτως ἔχουσιν ἡ ἀκολούθησις. 12 Οὐ γὰρ ἴσως ἀνάγκη, παντὶ τὸ Α, ἢ τὸ Ζ, οὐδὲ τὸ Ζ, ἢ τὸ Β· οὐ γάρ ἐστιν ἀπόφασις τοῦ Α τὸ Ζ· τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ τὸ οὐκ ἀγαθὸν ἀπόφασις· οὐ ταὐτὸ δέ ἐστι τὸ οὐκ ἔστιν ἀγαθὸν τῷ, οὔτε ἀγαθὸν, οὔτε οὐκ ἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν Γ Δ. αἱ γὰρ ἀποφάσεις αἱ εἰλημμέναι δύο εἰσίν.

ΤΕΛΟΣ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ

ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ Α.

A; etiam ad D (*sequetur*) B. Id autem falſum eſt. Vice verſa enim in his, quae ita ſe habent, conſecutio fiebat. 12 Non enim aeque neceſſe eſt, omni τὸ A, aut τὸ Z (*ineſſe*), neque τὸ Z, aut τὸ B; nam non eſt τοῦ A negatio τὸ Z; boni enim negatio eſt non bonum; non eſt autem idem τὸ non eſt bonum cum τῷ nec bonum (*eſt*), nec non bonum (*eſt*). Similis vero etiam eſt ratio τῶν C D. Nam negationes ſumtae ſunt duae.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ
ΠΡΟΤΕΡΩΝ
ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

ΚΕΦ. α'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΛΕΙΩ ΣΥΛΛΟΓΙΖΟΜΕΝΩΝ.

Ἐν πόσοις μὲν οὖν σχήμασι, καὶ διὰ ποίων, καὶ πόσων προτάσεων, καὶ πότε, καὶ πῶς γίνεται συλλογισμός· ἔτι δὲ, εἰς ποῖα βλεπτέον ἀνασκευάζοντι καὶ κατασκευάζοντι, καὶ πῶς δεῖ ζητεῖν περὶ τοῦ προ-

ARISTOTELIS
ANALYTICORUM PRIORUM
LIBER II.

CAP. I.

De syllogismis plura concludentibus.

In quot ergo figuris, per quales & quot propositiones, & quando, & quomodo fiat syllogismus; praeterea vero, ad quaenam respiciendum sit refutanti & confirmanti, & quomodo nos oportet (*rationes*) inqui-

κειμένου καθ' ὁποιανοῦν μέθοδον· ἔτι δὲ [καὶ], διὰ ποίας ὁδοῦ ληψόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχὰς, ἤδη διεληλύθαμεν. 2 Ἐπεὶ δὲ οἱ μὲν καθόλου τῶν συλλογισμῶν εἰσιν, οἱ δὲ ἐπὶ μέρους· οἱ μὲν καθόλου πάντες ἀεὶ πλείω συλλογίζονται· τῶν δὲ ἐν μέρει οἱ μὲν κατηγορικοὶ πλείω· οἱ δ' ἀποφατικοὶ τὸ συμπέρασμα μόνον. αἱ μὲν γὰρ ἄλλαι προτάσεις ἀντιστρέφουσιν· ἡ δὲ ἐν μέρει στερητικὴ οὐκ ἀντιστρέφει· τὸ δὲ συμπέρασμα τὶ κατὰ τινός ἐστιν. ὥσθ' οἱ μὲν ἄλλοι συλλογισμοὶ πλείω συλλογίζονται. οἷον, εἰ τὸ A δέδεικται παντὶ τῷ B, ἢ τινι· καὶ τὸ B τινὶ τῷ A ἀναγκαῖον ὑπάρχειν· καὶ εἰ μηδενὶ τῷ B τὸ A, οὐδὲ τὸ B οὐδενὶ τῷ A. τοῦτο δὲ ἕτερον τοῦ ἔμπροσθεν. εἰ δὲ τὸ A τινὶ μὴ ὑπάρχει τῷ B, οὐκ ἀνάγκη, καὶ τὸ B τινὶ τῷ A μὴ ὑπάρχειν· ἐνδέχεται

rere de re proposita secundum quamvis methodum, & vero, per quam viam sumturi simus principia circa unamquamque quaestionem, iam persecuti sumus. 2 Quoniam vero syllogismi alii universales sunt, alii autem particulares; universales quidem omnes semper plura colligunt; at e particularibus affirmativi quidem plura (*colligunt praeter eam, quae primo infertur, conclusionem*); negativi autem conclusionem tantum. Etenim reliquae propositiones reciprocantur; at particularis negativa non reciprocatur; conclusio vero est significans aliquid (*certi*) de aliquo (*certo*). Quare reliqui syllogismi quidem (*praeter negativos particulares*) plura concludunt. Ut, si A ostensum sit omni B (*inesse*), aut cuidam; etiam B alicui A inesse necessarium est; & si nulli B (*insit*) A, etiam nulli A (*inerit*) B. Hoc vero a proximo praecedente diversum est. Si autem A alicui B non inest, non necesse est, etiam B alicui A non in-

γὰρ παντὶ ὑπάρχειν. αὕτη μὲν οὖν κοινὴ πάντων αἰτία, τῶν τε καθόλου, καὶ τῶν κατὰ μέρος. 3 Ἔστι δὲ περὶ τῶν καθόλου καὶ ἄλλως εἰπεῖν. ὅσα γὰρ ἢ ὑπὸ τὸ μέσον, ἢ ὑπὸ τὸ συμπέρασμά ἐστιν, ἁπάντων ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός· ἐὰν τὰ μὲν ἐν τῷ μέσῳ· τὰ δὲ ἐν τῷ συμπεράσματι τεθῇ. 4 Οἷον, εἰ τὸ Α Β συμπέρασμα διὰ τοῦ Γ· ὅσα ὑπὸ τὸ Β, ἢ τὸ Γ ἐστὶν, ἀνάγκη, κατὰ πάντων λέγεσθαι τὸ Α· εἰ γὰρ τὸ Δ ἐν ὅλῳ τῷ Β, τὸ δὲ Β ἐν ὅλῳ τῷ Α· καὶ τὸ Δ ἔσται ἐν ὅλῳ τῷ Α. πάλιν, εἰ τὸ Ε ἐν ὅλῳ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ ἐν τῷ Α· καὶ τὸ Ε ἐν ὅλῳ τῷ Α ἔσται. 5 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ στερητικὸς εἴη ὁ συλλογισμός. 6 Ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος τὸ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα μόνον ἔσται συλλογίσασθαι. οἷον, εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντί· συμπέρασμα, ὅτι οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. εἰ δὴ τὸ Δ ὑπὸ τὸ

esse; contingit enim, ut omni insit. Haec ergo causa est communis omnium (*syllogismorum*), & universalium, & particularium. 3 Possumus autem de universalibus etiam aliter dicere. Quaecunque enim aut sub medio, aut sub conclusione sunt, eorum omnium idem erit syllogismus; si illa quidem in medio; haec vero in conclusione ponantur. 4 Ut, si A B conclusio (*probetur*) per C; quaecunque sub B aut C sunt, necesse est, de (*iis*) omnibus dici A; si enim D in toto B, B autem in toto A (*inest*); etiam D inerit in toto A. Rursus, si E in toto C, C autem in A (*inest*); E quoque in toto inerit A. 5 Similiter vero etiam, si negativus fuerit syllogismus. 6 In secunda autem figura id tantum, quod sub conclusione est, (*praeter primam conclusionem*), syllogismo infertur. Ut, si A nulli B, C autem omni (*inest*), conclusio erit, quod nulli C (*insit*) B. Si igitur D sub

Γ ἐστὶ, φανερὸν, ὅτι οὐχ ὑπάρχει αὐτῷ τὸ Β. τοῖς δὲ ὑπὸ τὸ Α ὅτι οὐχ ὑπάρχει, οὐ δῆλον διὰ τοῦ συλλογισμοῦ. καίτοι οὐχ ὑπάρχει τῷ Ε, εἰ ἔστιν ὑπὸ τὸ Α. ἀλλὰ τὸ μὲν τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Β, διὰ τοῦ συλλογισμοῦ δέδεικται. τὸ δὲ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν, ἀναπόδεικτον εἴληπται· ὥστε οὐ διὰ τὸν συλλογισμὸν συμβαίνει, τὸ Β τῷ Ε μὴ ὑπάρχειν. 7 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει τῶν μὲν ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμὸς, ὅταν αὕτη ληφθῇ ἐν μέρει· τῶν δὲ ὑπὸ τὸ μέσον ἔσται πάντων, πλὴν οὐ διὰ τὸν συλλογισμόν. οἷον, εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τοῦ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ Γ τεθέντος οὐκ ἔσται συλλογισμός· τοῦ δὲ ὑπὸ τὸ Β ἔσται· ἀλλ᾽ οὐ διὰ τὸν προγεγενημένον [συλλογισμόν]. 8 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ

C eſt, manifeſtum eſt, quod illi non inſit B. Quod vero iis, quae ſub A ſunt, non inſit (*B*), non manifeſtum eſt per (*eundem*) ſyllogiſmum. Et ſane non ineſt (*B*) τῷ E, ſi quidem (*E*) ſit ſub A. Sed τὸ nulli C ineſſe B, per ſyllogiſmum demonſtratum fuit. At (τὸ *B*) non ineſſe τῷ A, ſine demonſtratione ſumtum fuit; quare non per ſyllogiſmum concluſum eſt, τὸ B non ineſſe τῷ E. 7 In particularibus autem (*cuiuſcunque figurae ſyllogiſmis*) eorum, quae ſub concluſione ſunt, non erit neceſſaria illatio (*horum concludendorum nulla erit neceſſitas*); non enim fit ſyllogiſmus, quando haec (*ut propoſitio maior*) ſumta fuerit particulariter; eorum vero, quae ſub medio ſunt, omnium erit (*quaedam illatio*), at non per ſyllogiſmum. Ut, ſi A omni B, at B alicui C (*inſit*); nam eius, quod ſub C poſitum eſt, non erit ſyllogiſmus; at illius, quod ſub B (*poſitum eſt*), erit; verum non per eum, qui modo conſtitutus fuit [ſyllogiſmum]. 8 Similiter vero etiam in aliis figuris;

τῶν ἄλλων σχημάτων· τοῦ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται· θατέρου δὲ ἔσται· πλὴν οὐ διὰ τὸν συλλογισμὸν, ᾗ καὶ ἐν τοῖς καθόλου ἐξ ἀναποδείκτου τῆς προτάσεως τὰ ὑπὸ τὸ μέσον ἐδείκνυτο· ὥστε ἢ οὐδὲ ἐκεῖ ἔσται, ἢ καὶ ἐπὶ τούτων.

ΚΕΦ. β′.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΣΥΜΠΕΡΑΙΝΕΣΘΑΙ ΑΛΗΘΕΣ ΕΚ ΨΕΥΔΩΝ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἔστι μὲν οὖν οὕτως ἔχειν, ὥστ' ἀληθεῖς εἶναι τὰς προτάσεις, δι' ὧν ὁ συλλογισμός· ἔστι δ', ὥστε ψευδεῖς· ἔστι δ', ὥστε τὴν μὲν ἀληθῆ, τὴν δὲ ψευδῆ· τὸ δὲ συμπέρασμα ἢ ἀληθὲς, ἢ ψεῦδος ἐξ ἀνάγκης. 2 Ἐξ ἀληθῶν μὲν οὖν οὐκ ἔστι ψεῦδος συλλογίσασθαι. ἐκ

illius enim, quod sub conclusione est, non erit (*idem syllogismus*); at alterius, (*quod sub medio ponitur*) erit; verum non per (*eundem*) syllogismum, sed ea ratione, qua etiam in universalibus (*syllogismis*) ex propositione non demonstrata ea, quae sub medio erant, ostendebantur; quare aut nec in illis erit (*praeter principalem conclusionem, eorum, quae sub medio sunt, illatio quaedam*), aut etiam in his (*erit*).

CAP. II.

De conclusione vera ex falsis propositionibus in prima figura.

Potest igitur ita se res habere, ut verae sint propositiones, per quas (*fit*) syllogismus; fit autem, ut falsae sint; fit porro, ut altera vera sit, altera falsa; conclusio vero ipsa necessario aut vera, aut falsa est. 2 Ex veris quidem non licet falsum syllogismo colligere. Ex

ψευδῶν δέ ἐστιν ἀληθὲς, πλὴν οὐ διότι, ἀλλ' ὅτι· τοῦ γὰρ διότι οὐκ ἔστιν ἐκ ψευδῶν συλλογισμός· δι' ἣν δὲ αἰτίαν, ἐν τοῖς ἑπομένοις λεχθήσεται. 3 Πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι ἐξ ἀληθῶν οὐχ οἷόν τε ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐντεῦθεν δῆλον. εἰ γὰρ, τοῦ Α ὄντος, ἀνάγκη, τὸ Β εἶναι· τοῦ Β μὴ ὄντος, ἀνάγκη, τὸ Α μὴ εἶναι. εἰ οὖν ἀληθές ἐστι τὸ Α, ἀνάγκη, καὶ τὸ Β ἀληθὲς εἶναι· ἢ συμβήσεται, τὸ αὐτὸ ἅμα εἶναί τε καὶ οὐκ εἶναι· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. μὴ ὅτι δὲ κεῖται τὸ Α εἷς ὅρος, ὑποληφθήτω, ἐνδέχεσθαι, ὡς ἑνός τινος ὄντος, ἐξ ἀνάγκης τι συμβαίνειν· οὐ γὰρ οἷόν τε. τὸ μὲν γὰρ συμβαῖνον ἐξ ἀνάγκης τὸ συμπέρασμά ἐστι· δι' ὧν δὲ τοῦτο γίνεται ἐλαχίστων, τρεῖς ὅροι, δύο δὲ διαστήματα [καὶ προτάσεις]. εἰ οὖν ἀληθὲς, ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, [καὶ] τὸ Α

falſis autem verum concludi poteſt, at non (*quoad cauſam*), cur aliquid inſit, verum (*ratione eius*), quod (*res*) ſit; cauſae enim, cur aliquid inſit, non ſit ex falſis ſyllogiſmus; cuius rei quae ſit ratio, in ſequentibus dicetur. 3 Primum ergo, quod ex veris fieri non poſſit, ut falſum ſyllogiſmo colligatur, hinc manifeſtum eſt. Si enim, cum A ſit, neceſſe eſt, B eſſe; cum B non ſit, neceſſe eſt, A non eſſe. Si ergo verum eſt A, neceſſe eſt, etiam B verum eſſe; aut fiet, ut unum & idem ſimul & ſit, & non ſit; id vero impoſſibile eſt. Neque vero arbitretur aliquis, ideo hoc fieri, quod A unus poſitus ſit terminus, quo, ut uno quodam certo, poſito, ex neceſſitate aliquid accidat; neque enim id fieri poteſt. Nam id, quod ex neceſſitate ſequitur, concluſio eſt; per quae autem illud tanquam minima ſit, tres termini ſunt, duo autem intervalla [& propoſitiones]. Si igitur verum eſt, cui B inſit, [etiam] (*illi*)

παντί· ᾧ δὲ τὸ Γ, τὸ Β· ᾧ τὸ Γ, ἀνάγκη, τὸ Α ὑπάρχειν· καὶ οὐχ οἷόν τε τοῦτο ψεῦδος εἶναι· ἅμα γὰρ ὑπάρξει ταὐτὸ, καὶ οὐχ ὑπάρξει. τὸ οὖν Α ὥσπερ ἓν κεῖται, δύο προτάσεις συλληφθεῖσαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν ἔχει· οὐ γάρ ἐστιν ἐξ ἀληθῶν δεῖξαι ψεῦδος. 4 Ἐκ ψευδῶν δέ ἐστιν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ψευδῶν οὐσῶν, καὶ τῆς μιᾶς· ταύτης δὲ οὐχ ὁποτέρας ἔτυχεν, ἀλλὰ τῆς δευτέρας, ἐάνπερ ὅλην λαμβάνωμεν ψευδῆ· μὴ ὅλης δὲ λαμβανομένης, ἔστιν ὁποτερασοῦν. 5 Ἔστω γὰρ τὸ Α ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχον, τῷ δὲ Β μηδενὶ, μηδὲ τὸ Β τῷ Γ. ἐνδέχεται δὲ τοῦτο· οἷον, λίθῳ οὐδενὶ ζῶον, οὐδὲ λίθος οὐδενὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ Α παντὶ τῷ Γ

omni A (*inesse*); cui autem C (*insit*), illi B (*inesse*); cui C (*inest*), necesse est, (*illi*) A inesse; & fieri non potest, ut hoc falsum sit; simul enim idem inesset, & non inesset. A igitur, ut unum quid positum, vicem supplet duarum propositionum simul sumtarum. Similiter autem etiam in negativis se habet; non enim ex veris possumus falsum probare. 4 Ex falsis autem verum syllogismo concludere licet, tum utrisque propositionibus falsis, tum unâ; hâc vero non utrâcunque, sed minore, si quidem totam sumamus falsam; tota vera non sumta falsa, ex utracunque (*falsa possumus verum concludere*). 5 Sit enim A, quod toti C insit, nulli autem B, (*sequitur*), neque τὸ B (*inesse*) τῷ C. Contingit autem tale quid; ut, lapidi nulli (*inest*) animal, (*& inde sequitur*,) quod neque lapis ulli homini insit. Si ergo sumtum sit, A omni B inesse, (*ut omnem lapidem esse animal*,) & B omni C (*omnem hominem esse lapidem*); tum A omni C inerit (*& erit omnis homo animal*), quare ex

ὑπάρξει, ὥστ' ἐξ ἀμφοῖν ψευδῶν ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα· πᾶς γὰρ ἄνθρωπος ζῶον. 6 Ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερητικόν. ἔστω γὰρ τῷ Γ μήτε τὸ Α ὑπάρχειν μηδενὶ, μήτε τὸ Β· τὸ μέντοι Α τῷ Β παντί. οἷον, ἐὰν, τῶν αὐτῶν ὅρων ληφθέντων, μέσον τεθῇ ὁ ἄνθρωπος· λίθῳ γὰρ οὔτε ζῶον, οὔτε ἄνθρωπος οὐδενὶ ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ζῶον. ὥστε, ἐὰν, ᾧ μὲν ὑπάρχει παντὶ, λάβωμεν, μηδενὶ ὑπάρχειν· ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει, παντὶ ὑπάρχειν· ἐκ ψευδῶν ἀμφοῖν ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. 7 Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται, κἂν ἐπί τι ψευδὴς ἑκατέρα ληφθῇ. 8 Ἐὰν δ' ἡ ἑτέρα τεθῇ ψευδής· τῆς μὲν πρώτης ὅλης ψευδοῦς οὔσης, οἷον τῆς Α Β, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές· τῆς δὲ Β Γ, ἔσται. λέγω δὲ ὅλην ψευδῆ τὴν ἐναντίαν· οἷον, εἰ μηδενὶ ὑπάρχον, παντὶ

utrisque falsis vera erit conclusio; omnis enim homo animal est. 6 Similiter vero etiam in negativis. Ponatur enim, quod nec A, nec B, ulli C insit, at A tamen omni B insit. Ut, si, iisdem terminis sumtis, medium ponatur homo; lapidi enim nec animal, nec homo ulli inest, homini autem omni animal. Quare, si, cui omni inest (*ut omni homini animal*), sumamus nulli inesse, (*sit ergo nullus homo animal*); cui autem nulli insit, (*ut lapidi homo*,) omni inesse, (*sitque omnis lapis homo*); ex utrisque falsis vera erit conclusio (*nullus lapis est animal*). 7 Similiter vero monstrabitur, si alterutra (*propositio*) ex parte falsa sumta sit. 8 Si autem altera (*simpliciter*) falsa posita fuerit; & quidem si prima (*propositio*) tota falsa sit, ut A B, non erit conclusio vera; at si B C (i. e. *minor*, *falsa sit*) erit (*aliquando conclusio vera*). Dico autem totam falsam illam, quae (*verae*) contraria est; ut, si quod nulli (*vere*) dicitur inesse, id omni (*inesse*) sumtum sit; aut, si, quod omni (*vere dicitur*

εἴληπται· ἢ, εἰ παντὶ, μηδενὶ ὑπάρχειν. 9 Ἔστω γὰρ τὸ A τῷ B μηδενὶ ὑπάρχον, τὸ δὲ B τῷ Γ παντί. ἐὰν δὴ τὴν μὲν B Γ πρότασιν λάβωμεν ἀληθῆ· τὴν δὲ A B ψευδῆ ὅλην, καὶ παντὶ ὑπάρχειν τῷ B τὸ A· ἀδύνατον, τὸ συμπέρασμα ἀληθὲς εἶναι· οὐδενὶ γὰρ ὑπῆρχε τῷ Γ· εἴπερ, ᾧ τὸ B, μηδενὶ τὸ A· τὸ δὲ B παντὶ τῷ Γ. 10 Ὁμοίως δὲ, εἰ τὸ A τῷ B παντὶ ὑπάρχοι, καὶ τὸ B τῷ Γ [παντί]· ληφθείη δὲ ἡ μὲν B Γ ἀληθὴς πρότασις· ἡ δὲ A B ψευδὴς ὅλη, καὶ μηδενὶ, ᾧ τὸ B, τὸ A· τὸ συμπέρασμα ψευδὲς ἔσται· παντὶ γὰρ ὑπάρξει τῷ Γ τὸ A· εἴπερ, ᾧ τὸ B, παντὶ τὸ A, τὸ δὲ B παντὶ τῷ Γ. 11 Φανερὸν οὖν, ὅτι, τῆς πρώτης ὅλης λαμβανομένης ψευδοῦς, ἄν τε καταφατικῆς, ἄν τε στερητικῆς, τῆς δ' ἑτέρας ἀληθοῦς, οὐ γίνεται ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα. 12 Μὴ ὅλης δὲ λαμβανομένης ψευδοῦς, ἔσται. εἰ γὰρ τὸ A τῷ μὲν Γ παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ B τινὶ, τὸ δὲ B

inesse), nulli inesse (*sumatur*). 9 Sit enim A quod nulli B insit, at B quod omni C. Si ergo propositionem quidem B C (*minorem*) sumamus veram; at A B (*maiorem*) totam falsam, & omni B inesse A; impossibile est, conclusionem veram esse; nulli enim C inerat (*viz.* A, *ex prioribus veris utrisque praemissis*), si quidem A nulli B; at B omni C (*dicebatur vere inesse*). 10 Similiter vero, si A omni B insit, & B τῷ C [omni]; sumatur autem haec quidem propositio B C (*minor*) vera; ad haec A B (*maior*) tota falsa, & nulli B (*inesse*) A, conclusio falsa erit; omni enim C inerit A; si quidem τῷ B omni (*insit*) A, B autem omni τῷ C. 11 Manifestum igitur est, quod, maiore tota falsa sumta, sive affirmativâ, sive negativâ, at alterâ verâ, non fit vera conclusio. 12 Si autem non tota falsa sumatur, erit (*conclusio vera*). Nam si A omni quidem C inest, alicui autem B; τὸ B autem omni

παντὶ τῷ Γ· οἷον, ζῶον κύκνῳ μὲν παντὶ, λευκῷ δὲ τινι, τὸ δὲ λευκὸν παντὶ κύκνῳ· ἐὰν ληφθῇ, τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει ἀληθῶς· πᾶς γὰρ κύκνος ζῶον. 13 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί· τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ· οἷον, τὸ ζῶον τινὶ μὲν λευκῷ, χιόνι δὲ οὐδεμιᾷ· λευκὸν δὲ πάσῃ χιόνι. εἰ οὖν ληφθείη, τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. 14 Ἐὰν δὲ ἡ μὲν Α Β πρότασις ὅλη ληφθῇ ἀληθής· ἡ δὲ Β Γ ὅλη ψευδής· ἔσται συλλογισμὸς ἀληθής· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, ὅσα αὐτοῦ γένους εἴδη μὴ ὑπ᾽ ἄλληλα· τὸ γὰρ ζῶον καὶ ἵππῳ καὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει· ἵππος δὲ οὐδενὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν μὲν οὖν ληφθῇ, τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ· ἀληθὲς

C; ut, animal omni quidem cygno, albo autem alicui, album autem omni cygno; si sumtum sit, A omni B (*inesse*), & B omni C, A omni C vere inerit; omnis enim cygnus animal est. 13 Similiter vero etiam, si A B (*maior*) negativa fuerit; fit enim, ut A alicui B insit, at nulli C, τὸ B autem omni C; ut, animal alicui quidem albo, at nulli nivi; album autem omni nivi. Si ergo sumtum fuerit, A quidem nulli B, B autem omni C (*inesse*); A nulli C inerit. 14 Si vero propositio A B (*maior*) tota vera sumta fuerit, B C autem (*minor*) tota falsa; erit syllogismus verus; nihil enim impedit, quo minus τὸ A & τῷ B & τῷ C omni insit, & tamen B nulli C; ut, (*in his*,) quae unius generis species sunt non subalternae; nam animal & equo & homini inest; equus vero nulli homini. Si ergo sumtum sit, τὸ A omni B, & τὸ B omni C (*inesse*); vera erit conclusio, cum pro-

ἔσται τὸ συμπέρασμα, ψευδοῦς οὔσης ὅλης τῆς Β Γ προτάσεως. 15 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ, τὸ Α μήτε τῷ Β, μήτε τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, τοῖς ἐξ ἄλλου γένους εἴδεσι τὸ ἕτερον γένος· τὸ γὰρ ζῶον οὔτε μουσικῇ, οὔτε ἰατρικῇ ὑπάρχει, οὐδ' ἡ μουσικὴ ἰατρικῇ. ληφθέντος οὖν τοῦ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τοῦ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. 16 Καὶ, εἰ μὴ ὅλη ψευδὴς ἡ Β Γ, ἀλλ' ἐπί τι, καὶ οὕτως ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α καὶ τῷ Β, καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν· τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ· οἷον, τὸ γένος τῷ εἴδει, καὶ τῇ διαφορᾷ. τὸ γὰρ ζῶον παντὶ ἀνθρώπῳ, καὶ παντὶ πεζῷ· ὁ δὲ ἄνθρωπος τινὶ πεζῷ, καὶ οὐ παντί. εἰ οὖν, τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, ληφθείη· τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει· ὅπερ ἦν ἀληθές. 17 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῆς οὔσης

positio B C (*minor*) tota falsa sit. 15 Similiter vero etiam, si propositio A B (*maior*) negativa sit. Fit enim, ut τὸ A nec τῷ B, nec ulli C insit, neque (*igitur*) B ulli C (*inerit*); ut, ex diverso genere speciebus diversum genus; animal enim neque musicae, neque medicinae inest, neque musica medicinae. Si ergo sumatur, τὸ A quidem nulli B, τὸ B autem omni C (*inesse*), vera erit conclusio. 16 Quin etiam, si propositio B C (*minor*) non tota falsa sit, sed ex parte, etiam hoc modo erit conclusio vera. Nihil enim impedit, quo minus A & τῷ B, & τῷ C omni insit; at τὸ B nihilominus alicui C; ut, genus speciei, & differentiae. Nam animal omni homini, & omni pedestri; homo autem alicui pedestri, nec omni (*inest*). Si ergo sumtum fuerit, τὸ A omni B, & τὸ B omni C inesse; τὸ A omni C inerit, quod erat verum. 17 Similiter vero etiam, si propositio A B (*ma-*

X 2

τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ, τὸ Α μήτε τῷ Β, μήτε τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν· τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ· οἷον, τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει, καὶ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῶον οὔτε Φρονήσει οὐδεμιᾷ ὑπάρχει, οὔτε θεωρητικῇ· ἡ δὲ Φρόνησις τινὶ θεωρητικῇ. εἰ οὖν ληφθείη, τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ· οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α ὑπάρξει· τοῦτο δὲ ἦν ἀληθές. 18 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ἐνδέχεται καὶ, τῆς πρώτης προτάσεως ὅλης ψευδοῦς οὔσης, τῆς δ' ἑτέρας ἀληθοῦς, ἀληθὲς εἶναι τὸ συμπέρασμα· καὶ ἐπί τι ψευδοῦς οὔσης τῆς Α Β, τῆς δὲ Β Γ ὅλης ἀληθοῦς· καὶ τῆς μὲν Α Β ἀληθοῦς, τῆς δὲ ἐν μέρει ψευδοῦς, καὶ ἀμφοτέρων οὐσῶν ψευδῶν. 19 Οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ· οἷον, ζῶον οὐδεμιᾷ χιόνι, λευκῷ δέ τινι ὑπάρχει, καὶ ἡ χιὼν λευκῷ τινι. εἰ οὖν μέσον τεθείη ἡ χιὼν, πρῶτον δὲ

ior) negativa ſit. Contingit enim, ut A neque B ulli, neque C ulli inſit; & tamen τὸ B alicui (*inſit*) C; ut, genus diverſi generis ſpeciei, & differentiae; nam animal neque prudentiae ulli ineſt, neque comtemplatrici (*facultati*); at prudentia cuidam contemplatrici. Si igitur ſumtum fuerit, τὸ A quidem nulli B, B autem τῷ C omni (*ineſſe*); nulli C inerit A; hoc autem erat verum. 18 In particularibus autem ſyllogiſmis contingit etiam, maiore propoſitione totâ falſâ, minore autem verâ, veram eſſe concluſionem, & (*propoſitione maiore*) A B ex parte falſâ, (*propoſitione minore*) B C autem tota vera; & A B (*maiore*) vera, at particulari falſa, & utriſque falſis. 19 Nihil enim impedit, quo minus τὸ A nulli quidem B inſit, at alicui C, & etiam B alicui C; ut, animal nulli nivi, at albo cuidam ineſt, adeoque nix albo cuidam. Si ergo medium ponatur nix, primum

τὸ ζῶον· καὶ ληφθείη, τὸ μὲν Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· ἡ μὲν Α Β ὅλη ψευδής· ἡ δὲ Β Γ ἀληθὴς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 20 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως· ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινι ὑπάρχειν τῷ Γ· οἷον, τὸ ζῶον ἀνθρώπῳ μὲν παντὶ ὑπάρχει, λευκῷ δέ τινι οὐχ ἕπεται· ὁ δὲ ἄνθρωπος τινὶ λευκῷ ὑπάρχει. ὥστε, εἰ, μέσου τεθέντος τοῦ ἀνθρώπου, ληφθείη, τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα, ψευδοῦς οὔσης ὅλης τῆς Α Β προτάσεως. 21 Καὶ, εἰ ἐπί τι ψευδὴς ἡ Α Β πρότασις, τῆς Β Γ ἀληθοῦς οὔσης, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν· οἷον, τὸ ζῶον τινὶ καλῷ, καί τινι μεγάλῳ, καὶ τὸ καλὸν τινὶ μεγάλῳ ὑπάρ-

autem (*maior terminus*) animal, & ſumatur, A quidem τῷ B omni ineſſe, B autem alicui C; (*propoſitio*) quidem A B tota falſa eſt; B C autem vera, atque etiam concluſio vera (*erit*). 20 Similiter vero etiam, ſi propoſitio A B (*maior*) ſit negativa; fit enim, ut τὸ A omni quidem B inſit, at τῷ C cuidam non inſit, ipſum tamen B inſit alicui C; ut, animal homini quidem omni ineſt, aliquod autem album non conſequitur; homo vero alicui albo ineſt; quare, ſi, homine pro medio poſito, ſumatur, τὸ A nulli B ineſſe, at B alicui C ineſſe; vera erit concluſio, cum falſa ſit tota propoſitio A B. 21 Et, ſi propoſitio A B ex parte falſa ſit, (*propoſitione minore*) B C vera, erit concluſio vera; nihil enim impedit, quo minus A inſit & B & C alicui, & B inſit alicui C; ut, animal inſit alicui pulchro & alicui magno,

χειν. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ A παντὶ τῷ B, καὶ τὸ B τινὶ τῷ Γ· ἡ μὲν A B πρότασις ἐπί τι ψευδὴς ἔσται· ἡ δὲ B Γ ἀληθής· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 22 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῆς οὔσης τῆς A B προτάσεως. οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ἔσονται, καὶ ὡσαύτως κείμενοι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. 23 Πάλιν, εἰ ἡ μὲν A B ἀληθής· ἡ δὲ B Γ ψευδής· ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ A τῷ μὲν B ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ, καὶ τὸ B τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν· οἷον, ζῶον κύκνῳ μὲν παντὶ, μέλανι δέ τινι, κύκνος δὲ οὐδενὶ μέλανι. ὥστ᾽, εἰ ληφθείη, παντὶ τῷ B τὸ A, καὶ τὸ B τῷ Γ τινί· ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα, ψευδοῦς ὄντος τοῦ B Γ. 24 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῆς λαμβανομένης τῆς A B προτάσεως. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ A τῷ μὲν B μηδενὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι B μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει, καὶ τῷ συμβεβη-

& pulchrum alicui magno. Si ergo ſumtum ſit, τὸ A omni B, & τὸ B alicui C (*ineſſe*); propoſitio quidem A B ex parte falſa erit; B C autem vera; & concluſio vera. 22 Similiter vero etiam, ſi propoſitio A B ſit negativa. Nam iidem erunt termini, & eodem modo poſiti ad demonſtrationem. 23 Rurſus, ſi (*propoſitio maior*) A B quidem vera eſt; B C autem falſa; vera erit concluſio. Nihil enim impedit, quo minus τὸ A omni quidem B inſit, τῷ C autem alicui, & τὸ B nulli inſit C; ut, animal (*inſit*) omni quidem cygno, nigro autem alicui, cygnus vero nulli nigro. Quare, ſi ſumatur, τὸ A omni B, & B alicui C (*ineſſe*), vera erit concluſio, cum falſum ſit B C. 24 Similiter vero etiam, propoſitione A B negativa ſumta. Fit enim, ut τὸ A nulli quidem B, C autem alicui non inſit, B tamen nulli C (*inſit*); ut, genus diverſi generis ſpeciei, & accidenti ſuarum ſpe-

κότι τοῖς ἑαυτοῦ εἴδεσι· τὸ γὰρ ζῶον ἀριθμῷ μὲν οὐδενὶ ὑπάρχει, λευκῷ δέ τινι, ὁ δὲ ἀριθμὸς οὐδενὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν μέσον τεθῇ ὁ ἀριθμὸς, καὶ ληφθῇ, τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, ὅπερ ἦν ἀληθές· καὶ ἡ μὲν Α Β πρότασις ἀληθής· ἡ δὲ Β Γ ψευδής. 25 Καὶ, εἰ ἐπί τι ψευδὴς ἡ Α Β, ψευδὴς δὲ καὶ ἡ Β Γ· ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α τῷ Β τινὶ καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν ἑκατέρῳ, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, εἰ εἴη ἐναντίον τὸ Β τῷ Γ, ἄμφω δὲ συμβεβηκότα τῷ αὐτῷ γένει· τὸ γὰρ ζῶον τινὶ λευκῷ, καί τινι μέλανι ὑπάρχει, λευκὸν δὲ οὐδενὶ μέλανι. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. 26 Καὶ στερητικῆς δὲ λαμβανομένης τῆς Α Β, ὡσαύτως. οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι καὶ ὡσαύτως τεθήσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. 27 Καὶ, ἀμφοτέρων δὲ ψευδῶν οὐσῶν, ἔσται τὸ συμ-

cierum; nam animal nulli quidem numero inest, albo autem alicui, numerus vero nulli albo (*inest*). Si ergo medium ponatur numerus, & sumatur, τὸ A quidem nulli B, B autem alicui C (*inesse*); τὸ A alicui C non inerit, quod quidem erat verum; & propositio quidem A B vera (*erit*); at B C falsa. 25 Et, si A B ex parte falsa sit; falsa autem etiam B C; conclusio erit vera. Nihil enim impedit, quo minus τὸ A alicui B & alicui C utrique insit, τὸ B vero nulli C; ut, si contrarium sit B τῷ C, utraque autem accidant uni generi; nam animal alicui albo, & alicui nigro inest, album vero nulli nigro. Si igitur sumatur, τὸ A omni B, & τὸ B alicui C (*inesse*), vera erit conclusio. 26 Et si A B sumatur negativa, similiter. Nam iidem termini & eodem modo ponentur ad demonstrationem. 27 Et, si utraeque (*propositiones*) falsae sint, conclusio erit vera; sit enim,

X 4

πέρασμα ἀληθές· ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει, καὶ τῷ συμβεβηκότι τοῖς εἴδεσι τοῦ αὐτοῦ. ζῶον γὰρ ἀριθμῷ μὲν οὐδενὶ, λευκῷ δέ τινι ὑπάρχει, καὶ ὁ ἀριθμὸς οὐδενὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ· τὸ μὲν συμπέρασμα ἀληθὲς, αἱ δὲ προτάσεις ἄμφω ψευδεῖς. 28 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, ζῶον κύκνῳ μὲν παντὶ, μέλανι δέ τινι οὐχ ὑπάρχει· κύκνος δὲ οὐδενὶ μέλανι. ὥστ', εἰ ληφθείη, τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. τὸ μὲν οὖν συμπέρασμα ἀληθὲς, αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς.

ut τὸ A nulli quidem B, C autem alicui insit, & tamen τὸ B (*insit*) nulli C; ut, genus alterius generis speciei, & accidenti suarum specierum. Animal enim nulli numero, albo autem alicui inest, & numerus nulli albo. Si igitur sumatur, τὸ A omni B, & τὸ B alicui C (*inesse*), conclusio quidem (*erit*) vera, propositiones autem utraeque falsae. 28 Similiter vero etiam, si A B sit negativa. Nihil enim impedit, quo minus τὸ A omni quidem B insit, C autem alicui non insit, neque tamen B ulli (*insit*) C; ut, animal cygno quidem omni, nigro autem alicui non insit; cygnus vero (*insit*) nulli nigro. Quare, si sumatur, τὸ A nulli B, B autem alicui C (*inesse*); τὸ A alicui C non inerit. Conclusio igitur (*erit*) vera; propositiones autem (*erunt*) falsae.

ΚΕΦ. γ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΖΕΣΘΑΙ ΑΛΗΘΕΣ ΕΚ ΨΕΥΔΩΝ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι πάντως ἐγχωρεῖ, διὰ ψευδῶν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ὅλων ψευδῶν λαμβανομένων· καὶ ἐπί τι ἑκατέρας· καὶ τῆς μὲν ἀληθοῦς, τῆς δὲ ψευδοῦς οὔσης ὅλης, ὁποτερασοῦν ψευδοῦς τιθεμένης· καὶ, εἰ ἀμφότεραι ἐπί τι ψευδεῖς· καὶ, εἰ ἡ μὲν ἁπλῶς ἀληθὴς, ἡ δὲ ἐπί τι ψευδής· καὶ, εἰ ἡ μὲν ὅλη ψευδὴς, ἡ δὲ ἐπί τι ἀληθής· καὶ ἐπὶ τῶν καθόλου, καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. 2 Εἰ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ παντί· οἷον ζῶον λίθῳ μὲν οὐδενὶ, ἵππῳ δὲ παντί· ἐὰν ἐναντίως τεθῶσιν αἱ προτάσεις· καὶ ληφθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ μηδενὶ, ἐκ ψευ-

CAP. III.

De conclusione vera ex falsis propositionibus in secunda figura.

In media autem figura omnino fieri potest, ut ex falsis verum colligatur, sive utraeque propositiones totae falsae sumantur; sive ex parte falsa altera; sive haec quidem vera, haec autem falsa tota, utracunque falsa ponatur; sive, si utraeque ex parte falsae (*ponantur*); sive, si haec quidem simpliciter vera, illa autem ex parte falsa; sive, si haec quidem falsa tota, illa autem ex parte vera (*ponatur*); & in universalibus, & in particularibus syllogismis. 2 Nam si τὸ Α nulli quidem Β inest, τῷ C autem omni; ut, animal nulli quidem lapidi, equo autem omni; si contrarie positae fuerint propositiones; & sumatur, τὸ Α omni quidem Β, C autem

δῶν ὅλων τῶν προτάσεων ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ Α· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται συλλογισμός. 4 Πάλιν, εἰ ἡ μὲν ἑτέρα ὅλη ψευδής· ἡ δὲ ἑτέρα ὅλη ἀληθής· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, τὸ γένος τοῖς μὴ ὑπ' ἄλληλα εἴδεσι. τὸ γὰρ ζῶον καὶ ἵππῳ παντὶ, καὶ ἀνθρώπῳ· καὶ οὐδεὶς ἄνθρωπος ἵππος. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ ζῶον τῷ μὲν παντὶ, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν· ἡ μὲν ὅλη ψευδὴς ἔσται· ἡ δὲ ὅλη ἀληθής· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές· πρὸς ὁποτερῳοῦν τεθέντος τοῦ στερητικοῦ. 5 Καὶ, εἰ ἡ ἑτέρα ἐπί τι ψευδής· ἡ δὲ ἑτέρα ὅλη ἀληθής. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, ζῶον λευκῷ μέν τινι, κόρακι δὲ παντὶ, καὶ τὸ

nulli (*inesse*), ex totis falsis propositionibus vera erit conclusio. 3 Similiter vero etiam, si τῷ B quidem omni, τῷ C autem nulli inest τὸ A; idem enim erit syllogismus. 4 Rursus; si altera quidem (*propositio sit*) tota falsa; altera autem tota vera; nihil enim impedit, quo minus τὸ A & τῷ B & τῷ C omni insit, & tamen τὸ B nulli (*insit*) C; ut, genus speciebus non subalternis; nam animal & equo omni, & homini (*competit*); & tamen nullus homo est equus. Si igitur sumatur, animal huic quidem omni, illi autem nulli inesse; haec quidem (*propositio*) tota falsa erit; illa autem tota vera; & conclusio erit vera; utricunque (*propositioni*) apponatur negatio. 5 Et, si altera (*propositio*) ex parte falsa, altera autem tota vera est, (*conclusio vera esse potest*). Fit enim, ut τὸ A alicui quidem B insit, τῷ C autem omni, & tamen τὸ B nulli (*insit*) C; ut, animal albo quidem alicui, at omni corvo (*inest*), & album nulli cor-

λευκὸν οὐδενὶ κόρακι. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Α Β πρότασις ἐπί τι ψευδής· ἡ δὲ Α Γ ὅλη ἀληθής· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 6 Καὶ μετατιθεμένου δὲ τοῦ στερητικοῦ ὡσαύτως· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. 7 Καὶ, εἰ ἡ καταφατικὴ πρότασις ἐπί τι ψευδής· ἡ δὲ στερητικὴ ὅλη ἀληθής. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ· οἷον, τὸ ζῶον λευκῷ μέν τινι, πίττῃ δὲ οὐδεμιᾷ, καὶ τὸ λευκὸν οὐδεμιᾷ πίττῃ. ὥστε, ἐὰν ληφθῇ, τὸ Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί· ἡ μὲν Α Β ἐπί τι ψευδής· ἡ δὲ Α Γ ὅλη ἀληθής· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 8 Καὶ, εἰ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α καὶ τῷ Β, καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β μηδενὶ

vo. Si igitur ſumatur, τὸ A nulli quidem B, τῷ C autem toti ineſſe; propoſitio quidem A B (*maior*) ex parte erit falſa; A C (*minor*) autem tota vera; & concluſio (*erit*) vera. 6 Et tranſpoſita autem negativa ſimiliter; nam per eoſdem terminos (*erit*) demonſtratio. 7 Et, ſi affirmativa propoſitio ex parte falſa eſt; negativa autem tota vera, (*ſequetur concluſio vera*). Nihil enim impedit, quo minus A alicui quidem B inſit, τῷ C autem omni non inſit, & tamen τὸ B nulli (*inſit*) C; ut animal cuidam albo quidem, nulli autem pici, & album nulli ineſt pici. Quare, ſi ſumatur, τὸ A omni B ineſſe, nulli autem τῷ C; (*propoſitio maior*) A B quidem ex parte falſa eſt; A C (*minor*) autem tota vera; & concluſio (*erit*) vera. 8 Et, ſi utraeque propoſitiones ex parte falſae ſunt, erit concluſio vera. Fit enim, ut A inſit.& τῷ B, & τῷ C alicui, τὸ B autem nulli C; ut,

τῷ Γ· οἷον, ζῶον καὶ λευκῷ τινι, καὶ μέλανί τινι· τὸ δὲ λευκὸν οὐδενὶ μέλανι. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ μηδενί· ἄμφω μὲν αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ, μετατεθείσης τῆς στερητικῆς, διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. 10 Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· οἷον, ζῶον παντὶ μὲν ἀνθρώπῳ, λευκῷ δέ τινι, ἄνθρωπος δέ τινι λευκῷ οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν· ἡ μὲν καθόλου πρότασις ὅλη ψευδής· ἡ δ' ἐν μέρει ἀληθής· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 11 Ὡσαύτως δὲ καὶ, καταφατικῆς λαμβανομένης τῆς Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρ-

animal (*inest*) & albo cuidam, & nigro cuidam; album autem nulli (*inest*) nigro. Si igitur sumatur, τὸ A (*inesse*) omni quidem B, τῷ C autem nulli; utraeque propositiones ex parte (*erunt*) falsae; conclusio autem (*erit*) vera. 9 Similiter vero etiam (*se res habet*), transposita negativa, per eosdem terminos. 10 Manifestum vero id quoque est in particularibus syllogismis; nihil enim impedit, quo minus τὸ A omni quidem B, τῷ C autem alicui insit, & tamen τὸ B alicui C non insit; ut, animal omni quidem homini, albo vero alicui (*inest*), homo autem alicui albo non inest. Si igitur ponatur, τὸ A inesse nulli quidem B, τῷ C autem alicui inesse; propositio universalis quidem erit falsa; particularis autem vera; & conclusio vera. 11 Similiter vero etiam, si (*propositio maior*) A B sumatur affirmativa; fit enim, ut τὸ A nulli quidem B, at alicui C non insit; & τὸ B alicui

χειν· οἷον, τὸ ζῶον οὐδενὶ ἀψύχῳ, λευκῷ δέ τινι [οὐχ ὑπάρχει], καὶ τὸ ἄψυχόν τινι λευκῷ οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Α Β πρότασις ἡ καθόλου ὅλη ψευδής· ἡ δὲ Α Γ ἀληθὴς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 12 Καὶ, τῆς μὲν καθόλου ἀληθοῦς τεθείσης·, τῆς δὲ ἐν μέρει ψευδοῦς. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α μήτε τῷ Β, μήτε τῷ Γ οὐδενὶ ἕπεσθαι, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· οἷον, ζῶον οὐδενὶ ἀριθμῷ, οὐδὲ ἀψύχῳ, καὶ ὁ ἀριθμός τινι ἀψύχῳ οὐχ ἕπεται. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ τινί· τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται ἀληθές· καὶ ἡ καθόλου πρότασις ἀληθής· ἡ δ' ἐν μέρει ψευδής. 13 Καὶ καταφατικῆς δὲ τῆς καθόλου τιθεμένης ὡσαύτως. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἕπεσθαι·

 non insit; ut, animal nulli inanimato, at alicui albo [non inest], & inanimatum alicui albo non inest. Si ergo ponatur, τὸ A omni quidem B, alicui autem C non inesse; propositio quidem A B (*maior*) universalis tota falsa (*erit*); at A C (*minor*) vera, & conclusio vera. 12 Et (*conclusio sequetur vera*), si universalis (*propositio maior*) vera ponatur; particularis autem falsa. Nihil enim impedit, quo minus τὸ A neque τὸ B neque τὸ C ullum sequatur, & tamen τὸ B alicui C non insit; ut, animal nullum numerum, nec inanimatum, & tamen numerus aliquod inanimatum non consequitur. Si igitur positum fuerit, τὸ A nulli quidem B, alicui autem C (*inesse*); conclusio quidem erit vera; & propositio universalis vera; particularis autem falsa. 13 Et si universalis affirmativa posita fuerit similiter. Fit enim, ut τὸ A & τῷ B & τῷ C omni insit, & tamen τὸ B non con-

τῷ Γ· οἷον, ζῷον καὶ λευκῷ τινι, καὶ μέλανί τινι· τὸ δὲ λευκὸν οὐδενὶ μέλανι. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ μηδενί· ἄμφω μὲν αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ, μετατεθείσης τῆς στερητικῆς, διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. 10 Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· οἷον, ζῷον παντὶ μὲν ἀνθρώπῳ, λευκῷ δέ τινι, ἄνθρωπος δέ τινι λευκῷ οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν· ἡ μὲν καθόλου πρότασις ὅλη ψευδής· ἡ δ' ἐν μέρει ἀληθής· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 11 Ὡσαύτως δὲ καὶ, καταφατικῆς λαμβανομένης τῆς Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρ-

animal (*inest*) & albo cuidam, & nigro cuidam; album autem nulli (*inest*) nigro. Si igitur sumatur, τὸ A (*inesse*) omni quidem B, τῷ C autem nulli; utraeque propositiones ex parte (*erunt*) falsae; conclusio autem (*erit*) vera. 9 Similiter vero etiam (*se res habet*), transposita negativa, per eosdem terminos. 10 Manifestum vero id quoque est in particularibus syllogismis; nihil enim impedit, quo minus τὸ A omni quidem B, τῷ C autem alicui insit, & tamen τὸ B alicui C non insit; ut, animal omni quidem homini, albo vero alicui (*inest*), homo autem alicui albo non inest. Si igitur ponatur, τὸ A inesse nulli quidem B, τῷ C autem alicui inesse; propositio universalis quidem erit falsa; particularis autem vera; & conclusio vera. 11 Similiter vero etiam, si (*propositio maior*) A B sumatur affirmativa; fit enim, ut τὸ A nulli quidem B, at alicui C non insit; & τὸ B alicui

χειν· οἷον, τὸ ζῶον οὐδενὶ ἀψύχῳ, λευκῷ δέ τινι [οὐχ ὑπάρχει], καὶ τὸ ἄψυχόν τινι λευκῷ οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Α Β πρότασις ἡ καθόλου ὅλη ψευδής· ἡ δὲ Α Γ ἀληθὴς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 12 Καὶ, τῆς μὲν καθόλου ἀληθοῦς τεθείσης, τῆς δὲ ἐν μέρει ψευδοῦς. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ Α μήτε τῷ Β, μήτε τῷ Γ οὐδενὶ ἕπεσθαι, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· οἷον, ζῶον οὐδενὶ ἀριθμῷ, οὐδὲ ἀψύχῳ, καὶ ὁ ἀριθμός τινι ἀψύχῳ οὐχ ἕπεται. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ τινί· τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται ἀληθές· καὶ ἡ καθόλου πρότασις ἀληθής· ἡ δ' ἐν μέρει ψευδής. 13 Καὶ καταφατικῆς δὲ τῆς καθόλου τιθεμένης ὡσαύτως. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἕπεσθαι·

c non insit; ut, animal nulli inanimato, at alicui albo [non inest], & inanimatum alicui albo non inest. Si ergo ponatur, τὸ A omni quidem B, alicui autem C non inesse; propositio quidem A B (*maior*) universalis tota falsa (*erit*); at A C (*minor*) vera, & conclusio vera. 12 Et (*conclusio sequetur vera*), si universalis (*propositio maior*) vera ponatur; particularis autem falsa. Nihil enim impedit, quo minus τὸ A neque τὸ B neque τὸ C ullum sequatur, & tamen τὸ B alicui C non insit; ut, animal nullum numerum, nec inanimatum, & tamen numerus aliquod inanimatum non consequitur. Si igitur positum fuerit, τὸ A nulli quidem B, alicui autem C (*inesse*); conclusio quidem erit vera; & propositio universalis vera; particularis autem falsa. 13 Et si universalis affirmativa posita fuerit similiter. Fit enim, ut τὸ A & τῷ B & τῷ C omni insit, & tamen τὸ B non con-

οἷον, τὸ γένος τῷ εἴδει καὶ τῇ διαφορᾷ. τὸ γὰρ ζῶον παντὶ ἀνθρώπῳ, καὶ ὅλῳ πεζῷ ἕπεται· ὁ δ' ἄνθρωπος οὐ παντὶ πεζῷ. ὥστε, ἐὰν ληφθῇ, τὸ A τῷ μὲν B ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν· ἡ μὲν καθόλου πρότασις ἀληθής· ἡ δ' ἐν μέρει ψευδής· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 14 Φανερὸν δὲ, ὅτι καὶ ἐξ ἀμφοτέρων ψευδῶν ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα· εἴπερ ἐνδέχεται, τὸ A καὶ τῷ B καὶ τῷ Γ· τῷ μὲν ὅλῳ, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι B τινὶ τῷ Γ μὴ ἕπεσθαι. ληφθέντος γὰρ, τοῦ A τῷ μὲν B μηδενὶ, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν· αἱ μὲν προτάσεις ἀμφότεραι ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 15 Ὁμοίως δὲ καὶ, κατηγορικῆς οὔσης τῆς καθόλου προτάσεως· τῆς δ' ἐν μέρει στερητικῆς. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ A τῷ μὲν B μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντὶ ἕπεσθαι, καὶ τὸ B τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν. οἷον, ζῶον ἐπιστήμῃ

ſequatur aliquod C; ut genus ſpeciem & differentiam; nam animal omnem hominem & omne pedeſtre ſequitur; homo autem non omne pedeſtre. Quare, ſi ſumatur, τὸ A omni quidem B ineſſe, τῷ C autem alicui non ineſſe; propoſitio quidem univerſalis (*erit*) vera; particularis autem falſa, & concluſio vera. 14 Manifeſtum autem eſt, quod etiam ex utriſque falſis vera poſſit inferri concluſio; ſi quidem contingit, τὸ A & τῷ B & τῷ C; illi quidem omni, huic vero nulli ineſſe, & tamen τὸ B alicui C non ineſſe. Si enim ſumatur, τὸ A nulli quidem B, alicui autem C ineſſe; utraeque propoſitiones (*erunt*) falſae; concluſio autem (*erit*) vera. 15 Similiter vero etiam, ſi propoſitio univerſalis ſit affirmativa; particularis autem negativa. Fit enim, ut τὸ A nulli quidem B, omni autem C inſit, & tamen τὸ B alicui C non inſit. Ut, animal ſcientiae quidem nulli,

μὲν οὐδεμιᾷ, ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἕπεται· ἡ δ᾿ ἐπιστήμη οὐ παντὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ μὲν Α τῷ Β ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ἕπεσθαι· αἱ μὲν προτάσεις ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές.

ΚΕΦ. δ΄.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΖΕΣΘΑΙ ΑΛΗΘΕΣ ΕΚ ΨΕΥΔΩΝ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἔσται δὲ καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ σχήματι διὰ ψευδῶν ὅλων· καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἑτέρας ἀληθοῦς, τῆς δ᾿ ἑτέρας ψευδοῦς· καὶ τῆς μὲν ἐπί τι ψευδοῦς, τῆς δ᾿ ὅλης ἀληθοῦς· καὶ ἀνάπαλιν· καὶ ὁσαχῶς ἄλλως ἐγχωρεῖ μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις. 2 Οὐδὲν γὰρ κωλύει, μήτε τὸ Α, μήτε τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· οἷον, οὔτε ἄνθρωπος, οὔτε πεζὸν οὐδενὶ ἀψύχῳ ἕπεται, ἄνθρωπος μέν-

homini autem omni ineſt; at ſcientia non omni homini (*ineſt*). Si igitur ſumatur, τὸ A quidem ineſſe omni B, alicui autem C non ineſſe; propoſitiones quidem (*erunt*) falſae; concluſio autem (*erit*) vera.

C A P. IV.

De concluſione vera ex falſis propoſitionibus in tertia figura.

Poterit autem & in tertia figura (*vera concluſio colligi*) per (*utraſque propoſitiones*) omnino falſas; & utramque ex parte (*falſam*); & alteram quidem veram, alteram autem falſam; & alteram ex parte falſam, alteram autem totam veram; & vice verſa, ac quotcunque aliis modis propoſitiones commutari poſſunt. 2 Nihil enim prohibet, quo minus neque A, neque B ulli C inſit, & tamen τὸ A inſit alicui B; ut, nec homo, nec pedeſtre ulli inanimato ineſt, homo tamen alicui pedeſtri ineſt.

τοι τινι πεζῷ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· αἱ μὲν προτάσεις ὅλαι ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 3 Ὡσαύτως δὲ καὶ, τῆς μὲν στερητικῆς· τῆς δὲ καταφατικῆς οὔσης· ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α παντὶ, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν· οἷον, τὸ μέλαν οὐδενὶ κύκνῳ, ζῷον δὲ παντὶ, καὶ τὸ ζῷον οὐ παντὶ μέλανι. ὥστ᾽, ἐὰν ληφθῇ, τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί· τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές· αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς. 4 Καὶ, εἰ ἐπί τι ἑκατέρα ψευδὴς, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β. οἷον, τὸ λευκὸν, καὶ τὸ καλὸν, τινὶ ζώῳ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν τινὶ καλῷ. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· αἱ μὲν προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 5 Καὶ

Si igitur ſumatur, τὸ A & τὸ B omni C ineſſe; propoſitiones quidem totae falſae (*erunt*); concluſio autem (*erit*) vera. 3 Similiter vero etiam, ſi haec quidem (*propoſitio*) negativa; illa autem affirmativa ſit; fit enim, ut τὸ B quidem inſit nulli C, τὸ A autem omni (*c*), & τὸ A non inſit alicui B; ut, nigrum nulli cygno (*ineſt*); animal autem omni, & animal non omni nigro (*ineſſe accidit*). Quare, ſi ſumatur, τὸ B quidem omni C, τὸ A autem nulli (*ineſſe*); τὸ A alicui B non inerit; & concluſio (*erit*) vera; propoſitiones autem (*erunt*) falſae. 4 Et, ſi ex parte utraque falſa fuerit, erit concluſio vera. Nihil enim impedit, quo minus & τὸ A & τὸ B alicui C inſit, & τὸ A alicui B. Ut, album, & pulchrum, alicui animali ineſt, & album alicui pulchro. Si igitur ponatur, τὸ A & τὸ B omni C ineſſe; propoſitiones quidem ex parte (*erunt*) falſae; concluſio au-

στερητικῆς δὲ τῆς Α Γ τιθεμένης ὁμοίως. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ ὑπάρχειν. οἷον, τὸ λευκὸν τινὶ ζώῳ οὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ καλὸν τινὶ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν οὐ παντὶ καλῷ· ὥστ', ἐὰν ληφθῇ, τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί· ἀμφότεραι μὲν αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 6 Ὡσαύτως δὲ καὶ, τῆς μὲν ὅλης ψευδοῦς, τῆς δὲ ὅλης ἀληθοῦς λαμβανομένης· ἐγχωρεῖ γὰρ, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἕπεσθαι· τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. οἷον, ζῶον, καὶ λευκὸν, παντὶ κύκνῳ ἕπεται· τὸ μέντοι ζῶον οὐ παντὶ ὑπάρχει λευκῷ. τεθέντων οὖν ὅρων τούτων, ἐὰν ληφθῇ, τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Β Γ ἔσται ἀληθὴς ὅλη· ἡ δὲ Α Γ ὅλη ψευδής· καὶ τὸ συμπέρασμα

tem (*erit*) vera. 5 Et si (*propositio maior*) A C negativa ponatur similiter (*conclusio ex utrisque ex parte falsis sequetur vera*). Nihil enim impedit, quo minus τὸ A quidem alicui C non insit, τὸ B autem alicui (*c*) insit, & τὸ A non omni B insit. Ut, album alicui animali non inest, pulchrum autem alicui inest, & album non omni pulchro (*inest*); quare, si sumatur, τὸ A quidem nulli C, τὸ B autem omni (*c inesse*); utraeque propositiones quidem ex parte (*erunt*) falsae; conclusio autem (*erit*) vera. 6 Similiter vero etiam, si haec quidem (*propositio*) omnino falsa, illa autem omnino vera sumatur; fit enim, ut & τὸ A & τὸ B omni C insit; & tamen A alicui B non insit. Ut, animal, & album, omni cygno inest; animal tamen non omni inest albo. Positis ergo his terminis, si sumatur, τὸ B quidem inesse omni C, τὸ A autem omni (*c*) non inesse; (*minor propositio*) quidem B C erit omnino vera; A C autem omnino fal-

ἀληθές. 7 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν Β Γ ψεῦδες, τὸ τὸ Α Γ ἀληθές· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν, μέλαν, κύκνος, ἄψυχον. 8 Ἀλλὰ καὶ, εἰ ἀμφότεραι λαμβάνοιντο καταφατικαί· οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ἕπεσθαι, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· οἷον, κύκνῳ μὲν παντὶ ζῷον, μέλαν δὲ οὐδενὶ κύκνῳ, καὶ τὸ μέλαν ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ. ὥστ', ἐὰν ληφθῇ, τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Β Γ ὅλη ἀληθής· ἡ δὲ Α Γ ὅλη ψευδής· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ, τῆς Α Γ ληφθείσης ἀληθοῦς· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. 10 Πάλιν, τῆς μὲν ὅλης ἀληθοῦς οὔσης· τῆς δὲ ἐπί τι ψευδοῦς. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινὶ [τῷ Γ], καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β·

sa; & conclusio (*erit*) vera. 7 Similiter vero etiam, si B C quidem (*minor*) erit falsa, A C autem (*maior*) vera; sunt enim iidem termini ad demonstrationem, nigrum, cygnus, inanimatum. 8 Quin immo etiam, si utraeque (*propositiones*) sumantur affirmativae; nihil enim impedit, quo minus τὸ B quidem insit omni C, τὸ A autem omni (*c*) non insit, & τὸ A alicui B insit; ut, cygno quidem omni animal, nigrum autem nulli cygno, & nigrum inest alicui animali. Quare, si sumatur, τὸ A & τὸ B inesse omni C; (*propositio minor*) quidem B C (*erit*) omnino vera; A C (*maior*) autem omnino falsa; & conclusio vera. 9 Similiter vero etiam, si (*propositio maior*) sumta fuerit vera, (*at minor tota falsa, conclusio sequetur vera*); nam per eosdem terminos fit demonstratio. 10 Rursus, cum altera quidem (*propositio*) tota vera sit; altera autem ex parte falsa. Fit enim, ut τὸ B quidem omni C insit, τὸ A vero alicui [C], & τὸ A

οἷον, δίπουν μὲν παντὶ ἀνθρώπῳ, καλὸν δὲ οὐ παντί, καὶ τὸ καλὸν τινὶ δίποδι ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Β Γ ἀληθὴς ὅλη· ἡ δὲ Α Γ ἐπί τι ψευδής· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. 11 Ὁμοίως δὲ καί, τῆς μὲν Α Γ ἀληθοῦς [οὔσης]· τῆς δὲ Β Γ ψευδοῦς [ἐπί τι] λαμβανομένης. μετατεθέντων γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων, ἔσται ἡ ἀπόδειξις. 12 Καί, τῆς μὲν στερητικῆς· τῆς δὲ καταφατικῆς οὔσης. ἐπεὶ γὰρ ἐγχωρεῖ, τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί· ὅταν οὕτως ἔχωσιν, οὐ παντὶ τῷ Β τὸ Α. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α μηδενί· ἡ μὲν στερητικὴ ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθής· καὶ τὸ συμπέρασμα [ἔσται] ἀληθές. 13 Πάλιν, ἐπεὶ δέδεικται, ὅτι, τοῦ μὲν Α μηδενὶ ὑπάρχοντος τῷ Γ, τοῦ δὲ Β τινί, ἐγχωρεῖ, τὸ Α τῷ Β τινὶ μὴ ὑπάρ-

alicui B; ut, bipes quidem omni homini, pulchrum autem non omni, & pulchrum alicui bipedi ineſt. Si igitur ſumatur, & τὸ A & τὸ B omni C ineſſe; (*propoſitio*) B C quidem tota vera; A C autem ex parte falſa eſt; concluſio tamen vera. 11 Similiter vero etiam, ſi (*propoſitio*) A C quidem vera [ſit], B C autem [ex parte] falſa ſumatur (*vera erit concluſio*). Tranſpoſitis enim terminis iiſdem, erit demonſtratio. 12 Et, ſi altera negativa ſit, altera vero affirmativa, (*altera vera, altera falſa, concluſio ſequetur vera*). Quoniam enim fit, ut B quidem inſit omni C, τὸ A autem alicui (*c*); quando ita ſeſe habeant termini, non omni B (*inerit*) τὸ A. Si igitur ſumatur, τὸ B quidem ineſſe omni C, τὸ A autem nulli (*c*); negativa quidem (*propoſitio*) ex parte (*erit*) falſa, altera autem tota vera; & concluſio [erit] vera. 13 Rurſus, quoniam demonſtratum eſt, quod, cum τὸ A nulli inſit C, at τὸ B alicui (*c inſit*), fieri poſſit, ut

χειν· Φανερὸν οὖν, ὅτι [καὶ], τῆς μὲν Α Γ ὅλης ἀληθοῦς οὔσης, τῆς δὲ Β Γ ἐπί τι ψευδοῦς, ἐγχωρεῖ, τὸ συμπέρασμα εἶναι ἀληθές. ἐὰν γὰρ ληφθῇ, τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί· ἡ μὲν Α Γ ὅλη ἀληθής· ἡ δὲ Β Γ ἐπί τι ψευδής. 14 Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν, ὅτι πάντως ἔσται διὰ ψευδῶν ἀληθές. οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ληπτέοι, [οἳ] καὶ, ὅταν καθόλου ὦσιν αἱ προτάσεις· οἱ μὲν ἐν τοῖς κατηγορικοῖς κατηγορικοί· οἱ δὲ ἐν τοῖς στερητικοῖς στερητικοί. οὐδὲν γὰρ διαφέρει, μηδενὶ ὑπάρχοντος, παντὶ λαβεῖν ὑπάρχειν· καί τινι ὑπάρχοντος, λαβεῖν καθόλου, πρὸς τὴν τῶν ὅρων ἔκθεσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν. 15 Φανερὸν οὖν, ὅταν μὲν ᾖ τὸ συμπέρασμα ψεῦδες, ἀνάγκη, ἐξ ὧν ὁ λόγος, ψευδῆ εἶναι ἢ πάντα, ἢ ἔνια· ὅταν δὲ

τὸ A non insit alicui B; manifestum ergo est, quod si (*propositio*) A C tota quidem sit vera, B C autem ex parte falsa, fiat, ut conclusio sit vera. Nam si sumatur, τὸ A quidem nulli C (*inesse*), τὸ B autem omni (*c*); (*propositio*) A C quidem tota vera (*erit*); B C autem ex parte falsa. 14 Manifestum vero est etiam in particularibus syllogismis, quod omnino ex falsis verum colligere licet. Nam iidem termini sumendi sunt, [qui] etiam (*sumuntur*), quando universales sint propositiones; in affirmativis quidem affirmativi; in negativis autem negativi. Nihil enim interest, quod nulli insit, (*id*) sumere omni inesse; & quod alicui insit, (*id*) sumere universaliter inesse, quoad terminorum (*in syllogismo*) collocationem. Similiter vero etiam in negativis. 15 Manifestum igitur est, quando sit conclusio falsa, necesse esse, & ea falsa esse, ex quibus argumentatio constat, aut omnia, aut nonnulla; quando autem

ἀληθὲς, οὐκ ἀνάγκη, ἀληθὲς εἶναι, οὔτε τι, οὔτε πάντα· ἀλλ᾽ ἔστι, μηδενὸς ὄντος ἀληθοῦς τῶν ἐν τῷ συλλογισμῷ, τὸ συμπέρασμα ὁμοίως εἶναι ἀληθὲς, οὐ μὴν ἐξ ἀνάγκης. 16 Αἴτιον δὲ, ὅτι, ὅταν δύο ἔχῃ οὕτω πρὸς ἄλληλα, ὥστε, θατέρου ὄντος, ἐξ ἀνάγκης θάτερον εἶναι· τούτου μὴ ὄντος μὲν, οὐδὲ θάτερον ἔσται· ὄντος δὲ, οὐκ ἀνάγκη, εἶναι θάτερον. 17 Τοῦ δ᾽ αὐτοῦ ὄντος, καὶ μὴ ὄντος, ἀδύνατον, ἐξ ἀνάγκης εἶναι τὸ αὐτό. λέγω δ᾽, οἷον, τοῦ Α ὄντος λευκοῦ, τὸ Β εἶναι [μέγα] ἐξ ἀνάγκης· καὶ μὴ ὄντος λευκοῦ τοῦ Α, τὸ Β εἶναι [μέγα] ἐξ ἀνάγκης. ὅταν γὰρ, τουδὶ ὄντος λευκοῦ, [οἷον] τοῦ Α, τοδὶ ἀνάγκη εἶναι μέγα, [οἷον] τὸ Β· τοῦ δὲ Β ὄντος μεγάλου, τὸ Γ μὴ [εἶναι] λευκόν· ἀνάγκη, εἰ τὸ Α λευκὸν, τὸ Γ μὴ εἶναι λευκόν. καὶ, ὅταν,

(*conclusio*) vera ſit, non neceſſe eſſe, vera eſſe, aut aliquid, aut omnia, (*e quibus argumentatio conficitur;*) ſed fit, ut nihil ſit verum in ſyllogiſmo, & nihilominus concluſio vera exſiſtat; at non ex neceſſitate. 16 Cauſa vero (*huius eſt*), quod, ſi duo ita inter ſe affecta ſint, ut, cum unum ſit, alterum eſſe neceſſe ſit; hoc quidem (*poſterius*) cum non ſit, nec alterum (*prius*) futurum ſit; at cum (*illud poſterius*) ſit, non tamen neceſſarium ſit hoc (*prius*) eſſe. 17 Cum autem unum & idem ſit, & non ſit, impoſſibile eſt, ex neceſſitate eſſe unum & idem. Dico autem, ut ſi, quia A (*ut nix*) ſit album, τὸ B (*ut hominem*) eſſe [magnum] ex neceſſitate (*ſequetur*); etiam, quia τὸ A (*ut nix*) non ſit album, τὸ B (*ut hominem*) eſſe [magnum] ex neceſſitate. Quoniam enim, cum hoc aliquid ſit album, [velut] τὸ A, hoc aliquod neceſſe eſt eſſe magnum, [velut] τὸ B; at cum B ſit magnum, τὸ C non ſit neceſſe eſſe album; neceſſe eſt, ſi A ſit album, τὸ C non eſſe al-

δυοῖν ὄντοιν, θατέρου ὄντος, ἀνάγκη, θάτερον εἶναι· τούτου μὴ ὄντος, ἀνάγκη, τὸ Α μὴ εἶναι. τοῦ δὴ Β μὴ ὄντος μεγάλου, τὸ Α οὐχ οἷόν τε λευκὸν εἶναι. τοῦ δὲ Α μὴ ὄντος λευκοῦ, εἰ ἀνάγκη, τὸ Β μέγα εἶναι· συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης, τοῦ Β μὴ ὄντος μεγάλου, αὐτὸ τὸ Β μέγα εἶναι· (τοῦτο δὲ ἀδύνατον·) εἰ γὰρ τὸ Β μή ἐστι μέγα, τὸ Α οὐκ ἔσται λευκὸν ἐξ ἀνάγκης. εἰ οὖν, μὴ ὄντος τοῦ λευκοῦ, τὸ Β ἔσται μέγα· συμβαίνει, εἰ τὸ Β μή ἐστι μέγα, εἶναι μέγα, ὡς διὰ τριῶν.

ΚΕΦ. έ.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝ ΚΥΚΛΩ ΔΕΙΞΕΩΣ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Τὸ δὲ κύκλῳ καὶ ἐξ ἀλλήλων δείκνυσθαί, ἐστι τὸ διὰ τοῦ συμπεράσματος, καὶ τοῦ ἀνάπαλιν τῇ κατηγορίᾳ, τὴν ἑτέραν λαβόντα πρότασιν, συμπεραίνεσθαι

bum. Et quando, ſi duo ſint, cum unum ſit, alterum eſſe neceſſe eſt; cum hoc non ſit, neceſſe eſt, (*illud*) τὸ A non eſſe. Quando igitur B non ſit magnum, fieri non poteſt, ut A ſit album. At cum A non ſit album, ſi neceſſe ſit, B eſſe magnum; accidit ex neceſſitate, cum B non ſit magnum, ut idem B ſit magnum; (hoc vero impoſſibile eſt;) nam ſi B non eſt magnum, τὸ A non erit album ex neceſſitate. Si igitur, quia (*A*) non ſit album, B erit magnum; accidit, ut, ſi quidem B non eſt magnum, (*idem*) ſit magnum, ut (*ſyllogiſmo*) per tres rationes concluſo.

CAP. V.

De probatione circulari in prima figura.

Circulo autem & mutuo unum ex alio colligere eſt, per concluſionem & reciprocationem in praedicatione, altera aſſumta propoſitione alteram concludere, quam

τὴν λοιπὴν, ἣν ἐλάμβανεν ἐν ἑτέρῳ συλλογισμῷ. 2 Οἷον, εἰ ἔδει δεῖξαι, ὅτι τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχει· ἔδειξε δὲ διὰ τοῦ Β· πάλιν εἰ δεικνύοι, ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, λαβὼν, τὸ μὲν Α τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ τῷ Β, καὶ τὸ Α τῷ Β· πρότερον δὲ ἀνάπαλιν ἔλαβε, τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν. ἢ, εἰ ὅτι τὸ Β τῷ Γ δέοι δεῖξαι ὑπάρχον, εἰ λάβοι, τὸ Α κατὰ τοῦ Γ, ὃ ἦν συμπέρασμα, τὸ δὲ Β κατὰ τοῦ Α ὑπάρχειν· πρότερον δὲ ἐλήφθη ἀνάπαλιν, τὸ Α κατὰ τοῦ Β. 3 Ἄλλως δ' οὐκ ἔστιν ἐξ ἀλλήλων δεῖξαι. εἴτε γὰρ ἄλλο μέσον λήψεται, οὐ κύκλῳ· οὐδὲν γὰρ λαμβάνεται τῶν αὐτῶν· εἴτε τούτων τι, ἀνάγκη, θάτερον μόνον· εἰ γὰρ ἄμφω, τὸ αὐτὸ ἔσται συμπέρασμα· δεῖ δὲ ἕτερον. 4 Ἐν μὲν οὖν τοῖς μὴ ἀντιστρέφουσιν ἐξ ἀναποδείκτου τῆς ἑτέρας προτά-

priore syllogismo (*aliquis*) sumserat. 2 Ut, si demonstrandum sit, τὸ Α inesse omni C; demonstraverit autem (*aliquis*) per B.; rursus si demonstret, τὸ A inesse τῷ B, sumens τὸ A quidem inesse τῷ C, τὸ C autem τῷ B, & τὸ A τῷ B; antea vero vice versa sumebat, τὸ B inesse τῷ C. Aut, si aliquem oporteat demonstrare, quod τὸ B insit τῷ C, si sumserit, A de C (*praedicari*), quod antea concludebatur, τὸ B autem inesse τῷ A; prius vero vice versa sumtum fuit, A de B (*praedicari*). 3 Alio vero modo unum ex altero & contra mutuo colligere non licet. Si enim aliud medium sumetur, non (*colligetur*) circulo; nulla enim sumitur earundem (*propositionum, quae in priore syllogismo sumebantur*); si vero earundem aliqua (*sumta fuerit*), necesse est, alteram tantum (*ex praemissis sumi*); cum, si utraeque (*sumantur praemissae*), eadem sit futura conclusio, (*quam oportebat a priore esse diversam;*) oportet autem esse diversam (*conclusione*). 4 In his ergo, quae non convertuntur, fit syl-

σεως γίνεται ὁ συλλογισμός. οὐ γάρ ἐστιν ἀποδεῖξαι διὰ τούτων τῶν ὅρων, ὅτι τῷ μέσῳ τὸ τρίτον ὑπάρχει, ἢ τῷ πρώτῳ τὸ μέσον. ἐν δὲ τοῖς ἀντιστρέφουσιν ἐστὶ πάντα δεικνῦναι δι' ἀλλήλων· οἷον, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ ἀντιστρέφουσιν ἀλλήλοις. 5 Δεδείχθω γὰρ τὸ Α Γ διὰ μέσου τοῦ Β, καὶ πάλιν τὸ Α Β διά τε τοῦ συμπεράσματος, καὶ τῆς Β Γ προτάσεως ἀντιστραφείσης· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ Β Γ διά τε τοῦ συμπεράσματος, καὶ τῆς Α Β προτάσεως ἀντεστραμμένης. δεῖ δὲ τήν τε Γ Β, καὶ τὴν Β Α πρότασιν ἀποδεῖξαι· ταύταις γὰρ ἀναποδείκτοις κεχρήμεθα μόναις. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α· συλλογισμὸς ἔσται τοῦ Β πρὸς τὸ Α. πάλιν, ἐὰν ληφθῇ, τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β· ἀνάγκη, τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐν ἀμφοτέροις δὴ

logiſmus ex altera propoſitione non demonſtrata. Non enim licet demonſtrare per hos terminos, quod medio inſit tertium, aut primo medium. In his autem, quae convertuntur, omnia mutuo demonſtrari poterunt; ut ſi A & B & C invicem recipocari poſſunt. 5 Sit enim demonſtrata propoſitio A C per medium B, & rurſus A B (*maior*) & per concluſionem, & propoſitionem B C (*minorem*) reciprocatam; ſimiliter vero quoque B C (*propoſitio minor*) per concluſionem & per propoſitionem A B (*maiorem*) converſam. Oportet autem nos tam propoſitionem B C, quam B A, demonſtrare, cum his tanquam non demonſtratis uſi ſimus ſolis. Si igitur ſumatur, τὸ B ineſſe omni C, & τὸ C omni A, erit ſyllogiſmus, quo concludatur, τὸ B ineſſe τῷ A. Rurſus, ſi ſumatur, τὸ C quidem ineſſe omni A, τὸ A autem omni B; neceſſe eſt, τὸ C ineſſe omni B. In utriſque his ſyl-

τούτοις τοῖς συλλογισμοῖς ἡ Γ Α πρότασις ἀναπόδεικτος εἴληπται. αἱ γὰρ ἕτεραι δεδειγμέναι ἦσαν· ὥστε, ἂν ταύτην ἀποδείξωμεν, ἅπασαι ἔσονται δεδειγμέναι δι' ἀλλήλων· ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Γ παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν· ἀμφότεραί τε αἱ προτάσεις ἀποδεδειγμέναι λαμβάνονται, καὶ τὸ Γ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν μόνοις τοῖς ἀντιστρέφουσι κύκλῳ καὶ δι' ἀλλήλων ἐνδέχεται γίνεσθαι τὰς ἀποδείξεις· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις, ὥσπερ πρότερον εἴπομεν. 6 Συμβαίνει δὲ καὶ ἐν τούτοις αὐτῷ τῷ δεικνυμένῳ χρῆσθαι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. τὸ μὲν γὰρ Γ κατὰ τοῦ Β, καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Α δείκνυται, ληφθέντος τοῦ Γ κατὰ τοῦ Α λέγεσθαι· τὸ δὲ Γ κατὰ τοῦ Α διὰ τούτων δείκνυται τῶν προτάσεων. ὥστε τῷ συμπεράσματι χρώμεθα πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. 7 Ἐπὶ δὲ τῶν στερητικῶν συλλογισμῶν ὧδε δείκνυται δι' ἀλλήλων. ἔστω τὸ μὲν

logifmis propofitio C A fumta eft fine demonftratione; nam ceterae (*propofitiones*) erant demonftratae; quare, fi illam demonftraverimus, omnes mutuo per converfionem erunt demonftratae; fi ergo fumtum fuerit, τὸ C omni B, & τὸ B omni A ineffe; utraeque propofitiones demonftratae fumuntur, & neceffe eft τὸ C ineffe τῷ A. Manifeftum igitur eft, quod in his folis, quae converti poffunt, circulo & vice verfa demonftrationes fieri contingit; in reliquis vero, quemadmodum antea diximus. 6 Accidit autem etiam in his, ut ipfo demonftrato utamur ad demonftrationem. Nam τὸ C quidem de B, & B de A demonftratur, quando fumitur, C de A dici; at C de A per has demonftratur propofitiones. Quare conclufione utimur ad demonftrationem. 7 In negativis autem fyllogifmis hoc modo demonftratur unum per alterum, & vice verfa. Ponatur, τὸ B

Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχον, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Β· συμπέρασμα, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ· εἰ δὴ πάλιν δεῖ συμπεράνασθαι, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β, ὃ πάλαι ἔλαβεν· ἔσται τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ ἀνάπαλιν ἡ πρότασις. 8 Εἰ δ', ὅτι τὸ Β τῷ Γ, δεῖ συμπεράνασθαι, οὐκέτι ὁμοίως ἀντιστρεπτέον τὴν Α Β· ἡ γὰρ αὐτὴ πρότασις, τὸ Β μηδενὶ τῷ Α, καὶ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν. 9 Ἀλλὰ ληπτέον, ᾧ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχει, τὸ Β παντὶ ὑπάρχειν· ἔστω, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ὅπερ ἦν τὸ συμπέρασμα· ᾧ δὲ τὸ Α μηδενὶ, τὸ Β εἰλήφθω παντὶ ὑπάρχειν. ἀνάγκη οὖν, τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. 10 Ὥστε, τριῶν ὄντων, ἕκαστον συμπέρασμα γέγονε· καὶ τὸ κύκλῳ ἀποδεικνύναι, τοῦτ' ἔστι, τὸ συμπέρασμα λαμβάνοντα, καὶ ἀνάπαλιν τὴν ἑτέραν πρότασιν, τὴν λοιπὴν συλλογίζε-

omni C inesse, at A nulli (*inesse*) B; conclusio (*erit*), τὸ A nulli inesse C; si ergo iterum oportet concludere, quod τὸ A nulli insit B, quod iam antea sumtum erat; inerit quidem τὸ A nulli C, τὸ C autem omni B; sic enim convertetur propositio. 8 Si vero concludendum sit, τὸ B (*inesse*) τῷ C, non item eodem modo convertenda est (*propositio*) A B; nam est una eademque propositio, τὸ B (*inesse*) nulli A, & τὸ A inesse nulli B. 9 Sed sumendum est, illi, cui omnino non inest τὸ A, (*eidem*) omni inesse τὸ B; ponatur, τὸ A nulli inesse C, quod erat conclusio; cui autem omnino non inest τὸ A, (*eidem*) omni sumatur τὸ B inesse. Necesse est igitur, τὸ B inesse omni C. 10 Quare, cum tres essent (*in integro primo syllogismo propositiones*), quaevis (*earum*) conclusio facta est; & circulo demonstrare est, assumta conclusione, & altera praemissarum conversa, eam,

σθαι. 11 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι διὰ τῶν ἑτέρων, τὴν δὲ κατὰ μέρος ἐστίν. 12 Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι τὴν καθόλου, φανερόν· τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου· τὸ δὲ συμπέρασμα οὐκ ἔστι καθόλου· δεῖ δὲ ἐκ τοῦ συμπεράσματος δεῖξαι, καὶ ἐκ τῆς ἑτέρας προτάσεως. ἔτι ὅλως οὐδὲ γίνεται συλλογισμὸς, ἀντιστραφείσης τῆς προτάσεως· ἐν μέρει γὰρ ἀμφότεραι γίνονται αἱ προτάσεις. 13 Τὴν δὲ ἐπὶ μέρους ἐστί. δεδείχθω γὰρ τὸ Α κατά τινος τοῦ Γ διὰ τοῦ Β. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Β παντὶ τῷ Α, καὶ τὸ συμπέρασμα μένῃ· τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα· καὶ τὸ Α μέσον. 14 Εἰ δὲ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔστι

quae supereſt, concludere. 11 In particularibus autem ſyllogiſmis univerſalem propoſitionem per reliquas concludere non poſſumus, at particularem poſſumus. 12 Quod ergo non licet (*circulo*) domonſtrare (*propoſitionem*) univerſalem, manifeſtum eſt; nam univerſale demonſtratur ex univerſalibus; concluſio autem (*in his ſyllogiſmis*) non eſt univerſalis; oportet vero ex concluſione, & altera propoſitione (*alteram prioris ſyllogiſmi propoſitionem circulo*) concludere. Praeterea neque fit omnino ſyllogiſmus, maiore converſa; nam utraeque propoſitiones fiunt particulares. 13 Particularis autem propoſitio (*circulo colligi & inferri*) poteſt. Sit enim demonſtratum A de aliquo C per B. Si ergo (*converſa maiore*) ſumatur, τὸ B (*ineſſe*) omni A, & concluſio maneat; τὸ B inerit alicui C; nam fit prima figura, & A (*ſyllogiſmi*) medium. 14 Si vero negativus ſit ſyllogiſmus, univerſalem quidem propoſitionem demonſtrare

δεῖξαι, δι' ὃ καὶ πρότερον ἐλέχθη. 15 Τὴν δὲ ἐν μέρει, ἐὰν μὲν ὁμοίως ἀντιστραφῇ τὸ Α Β, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν καθόλου, οὐκ ἔστι. διὰ προσλήψεως δέ ἐστιν· οἷον, ᾧ τὸ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Β τινὶ ὑπάρχειν. ἄλλως γὰρ ἐχόντων, οὐ γίνεται συλλογισμὸς, διὰ τὸ ἀποφατικὴν εἶναι τὴν ἐν μέρει πρότασιν.

ΚΕΦ. στ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΥΤΗΣ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὸ μὲν καταφατικὸν οὐκ ἔστι δεῖξαι διὰ τούτου τοῦ τρόπου· τὸ δὲ στερητικὸν ἐστί. 2 Τὸ μὲν οὖν κατηγορικὸν οὐ δείκνυται διὰ τὸ μὴ ἀμφοτέρας εἶναι τὰς προτάσεις καταφατικάς. τὸ γὰρ συμπέρασμα στερητικόν ἐστι· τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐξ ἀμφοτέρων ἐδείκνυτο καταφατικῶν. 3 Τὸ δὲ στε-

non licet, ob caufam antea iam dictam. 15 Particularem autem, fi quidem A B (*maior*) fimiliter converfa fuerit, ut & in univerfalibus, demonftrare non licet; per affumtionem autem (*velut hypotheticam*) poteft ea (*demonftrari*); ut, cui alicui τὸ A non ineft, (*eidem*) alicui τὸ B ineffe. Quod fi vero aliter (*termini*) fefe habeant, non fit fyllogifmus, quod particularis propofitio negativa fit.

CAP. VI.

De eadem in fecunda figura.

In fecunda autem figura affirmativa quidem (*propofitio*) hoc modo (*circulo*) colligi nequit; at negativa poteft. 2 Affirmativa ergo non demonftratur (*circulo*), cum non fint (*in hac figura*) utraeque propofitiones affirmativae. Nam conclufio negativa eft; & affirmativum ex utrifque (*propofitionibus*) affirmativis concludebatur. 3

φητικὸν ὧδε δείκνυται. ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· συμπέρασμα, τὸ Β τῷ Γ οὐδενί. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί· ἀνάγκη, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. γίνεται γὰρ τὸ δεύτερον σχῆμα· μέσον τὸ Β. 4 Εἰ δὲ τὸ Α Β στερητικὸν ἐλήφθη· θάτερον δὲ κατηγορικόν, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα. τὸ μὲν γὰρ Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ὥστ' οὐδενὶ τῷ Α τὸ Β· οὐδ' ἄρα τῷ Β τὸ Α· μέσον τὸ Γ. διὰ μὲν οὖν τοῦ συμπεράσματος, καὶ τῆς μιᾶς προτάσεως, οὐ γίνεται συλλογισμός· προσληφθείσης δὲ ἑτέρας, ἔσται. 5 Ἢν δὲ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμὸς ᾖ, ἡ μὲν ἐν ὅλῳ πρότασις οὐ δείκνυται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ἥνπερ εἴπομεν καὶ πρότερον. 6 Ἡ δ' ἐν μέρει δείκνυται, ὅταν ᾖ τὸ καθόλου κατηγορικόν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ [μὲν] Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μὴ παντί· συμπέρασμα, τινὶ τῷ Γ τὸ Β οὐχ ὑπάρχειν. ἐὰν οὖν

At negativa (*propositio*) demonstratur hoc modo. Insit enim A omni B, nulli vero C, conclusio (*erit*), τὸ B (*inesse*) nulli C. Si ergo sumtum fuerit, τὸ B inesse omni A, nulli autem C; necesse est, τὸ A nulli C inesse. Fit enim secunda figura, medium autem B. 4 Si vero (*propositio*) A B negativa sumta est; altera vero affirmativa; prima erit figura. Nam τὸ C omni (*inest*) A, τὸ B autem nulli C; quare τὸ B nulli A; neque igitur τὸ A τῷ B; medium C. Per conclusionem ergo, & unam propositionem, non fit syllogismus; assumta vero altera, erit (*syllogismus*). 5 Si vero syllogismus non sit universalis, propositio universalis non demonstratur propter eandem causam, quam etiam antea diximus. 6 Particularis vero demonstratur, si universalis affirmativa fuerit. Insit enim τὸ A [quidem] omni B, τῷ C autem non omni, conclusio (*erit*), alicui C τὸ B non inesse.

ληφθῇ, τὸ Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ μὴ παντί· τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· μέσον τὸ Β. 7 Εἰ δέ ἐστιν ἡ καθόλου στερητική· οὐ δειχθήσεται ἡ Α Γ πρότασις, ἀντιστραφέντος τοῦ Α Β. συμβαίνει γὰρ, ἢ ἀμφοτέρας, ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν γίνεσθαι ἀποφατικήν· ὥστ' οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀλλ' ὁμοίως δειχθήσεται, ὡς καὶ ἐπὶ τῶν καθόλου, ἐὰν ληφθῇ, ᾧ τὸ Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ ὑπάρχειν.

ΚΕΦ. ζ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΥΤΗΣ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου σχήματος, ὅταν μὲν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις καθόλου ληφθῶσιν, οὐκ ἐνδέχεται δεῖξαι δι' ἀλλήλων. τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου· τὸ δὲ ἐν τούτῳ συμπέρασμα ἀεὶ κατὰ μέρος. ὥστε φανερὸν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ὅλως δεῖξαι διὰ τοῦ-

Si igitur sumtum fuerit, τὸ B omni A, τῷ C autem non omni (*inesse*); τὸ A alicui C non inerit; medium τὸ B. 7 Si autem (*propositio*) universalis est negativa; non demonstrabitur propositio A C (*circulo*), conversa (*maiore*) A B. Accidit enim, ut aut utraque, aut altera propositio sit negativa; quare non erit syllogismus. Sed similiter demonstrabitur, ut etiam in universalibus, si sumtum fuerit, cui alicui τὸ B non inest, (*eidem*) alicui τὸ A inesse.

CAP. VII.

De eadem in tertia figura.

In tertia vero figura, quando utraeque propositiones universales sumtae fuerint, circulo unam ex altera mutuo colligere non licet. Nam universale ostenditur per universale; at in hac (*figura*) conclusio semper est particularis. Quare manifestum est, quod omnino non li-

του τοῦ σχήματος τὴν καθόλου πρότασιν. 2 Ἐὰν δ' ἡ μὲν ᾖ καθόλου· ἡ δ' ἐν μέρει· ποτὲ μὲν ἔσται, ποτὲ δὲ οὐκ ἔσται. ὅταν μὲν οὖν ἀμφότεραι κατηγορικαὶ ληφθῶσι, καὶ τὸ καθόλου γένηται πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ, ἔσται· ὅταν δὲ πρὸς θατέρῳ, οὐκ ἔσται. 3 Ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα, τὸ Α Β. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Γ παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, ἀντιστραφείσης τῆς καθόλου· καὶ τὸ Α [τινὶ] τῷ Β, ὃ ἦν συμπέρασμα· τὸ μὲν Γ δέδεικταί τινι τῷ Β ὑπάρχειν· τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, οὐ δέδεικται. καίτοι ἀνάγκη, εἰ τὸ Γ τινὶ τῷ Β· καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐ ταὐτόν ἐστι τόδε τῷδε [ὑπάρχειν, καὶ τόδε τῷδε]· ἀλλὰ προσληπτέον, ὅτι, εἰ τόδε τινὶ τῷδε, καὶ θάτερόν τινι τῷδε. τούτου δὲ ληφθέντος,

ceat colligere (*circulo*) per hanc figuram propositionem universalem. 2 Si vero altera quidem (*propositio*) universalis, altera autem particularis fuerit; aliquando quidem poterit (*aliquid circulo colligi*), aliquando autem non poterit. Quando igitur utraeque sumtae fuerint affirmativae, & minor fuerit universalis, poterit (*circularis conclusio fieri*); quando vero maior universalis fuerit, non poterit. 3 Insit enim τὸ A omni C, τὸ B autem alicui, conclusio (*erit*), τὸ A B (*A inesse alicui B*). Si ergo sumtum fuerit, τὸ C inesse omni A, conversa universali; & τὸ A (*inesse*) B [alicui], quae erat conclusio; iam ostensum quidem est, τὸ C alicui B inesse; τὸ B vero alicui C (*inesse*), non ostensum est. Attamen necessarium est, si τὸ C alicui B (*inest*); etiam τὸ B alicui C inesse. Verumtamen non est idem, hoc illi [inesse, & illud huic]; sed assumendum est, quod, si quidem hoc illi alicui (*inest*), etiam illud huic alicui (*inesse*). Hoc autem sumto, non iam fit simpliciter ex

οὐκέτι γίνεται ἐκ τοῦ συμπεράσματος, καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως [ὁ] συλλογισμός. 4 Εἰ δὲ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, ἔσται δεῖξαι τὸ Α Γ, ὅταν ληφθῇ, τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί. εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Β, ἀνάγκη, τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· μέσον τὸ Β. 5 Καὶ, ὅταν ᾖ ἡ μὲν κατηγορικὴ, ἡ δὲ στερητικὴ, καθόλου δὲ ἡ κατηγορική· δειχθήσεται ἡ ἑτέρα. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπαρχέτω· συμπέρασμα, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν προσληφθῇ, τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, ἦν δὲ καὶ τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β, ἀνάγκη, τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν. μέσον τὸ Β. 6 Ὅταν δὲ ἡ στερητικὴ καθόλου γένηται· οὐ δείκνυται ἡ ἑτέρα, εἰ μὴ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν προτέρων [ἐλήφθησαν], ἐὰν ληφθῇ, ᾧ τοῦτό τινι μὴ ὑπάρχει,

conclusione, & altera propositione syllogismus. 4 Si autem τὸ B quidem omni C, τὸ A autem alicui C (*inest*), (*circulo*) ostendi poterit τὸ A C (*τὸ A inesse alicui C*), quando sumtum fuerit, τὸ C quidem inesse omni B, τὸ A vero alicui (*B*). Nam si τὸ C inest omni B, τὸ A autem alicui B, necesse est, τὸ A alicui C inesse; medium (*erit*) τὸ B. 5 Et, si sit haec quidem (*propositio*) affirmativa, illa vero negativa, at affirmativa universalis, tum altera (*circulo*) concludetur. Insit enim τὸ B omni C, at τὸ A alicui (*C*) non insit, conclusio (*erit*), quod τὸ A alicui B non insit. Si ergo assumtum fuerit, τὸ C omni B inesse, non inerat autem τὸ A omni B (*secundum priorem syllogismum*), necesse est, τὸ A alicui C non inesse. Medium (*erit*) B. 6 Quando vero negativa universalis fuerit; non potest (*circulo*) ostendi altera, nisi (*eo modo*), ut in prioribus [sumta fuerunt], si sumtum fuerit, cui alicui non inest hoc,

θάτερόν τινι ὑπάρχειν· οἷον, εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ [ὑπάρχει] τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα, ὅτι τινὶ τῷ Β τὸ Α οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ, ᾧ τὸ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει, τούτῳ τὸ Γ τινὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη, τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. 7 Ἄλλως δ' οὐκ ἔστιν ἀντιστρέφοντα τὴν καθόλου πρότασιν δεῖξαι τὴν ἑτέραν· οὐδαμῶς γὰρ ἔσται συλλογισμός. 8 Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι ἡ δι' ἀλλήλων δεῖξις διά τε τοῦ πρώτου καὶ τοῦ τρίτου γίνεται σχήματος. κατηγορικοῦ μὲν γὰρ ὄντος τοῦ συμπεράσματος, διὰ τοῦ πρώτου· στερητικοῦ δὲ, διὰ τοῦ ἐσχάτου· λαμβάνεται γὰρ, ᾧ τοῦτο μηδενὶ, θάτερον παντὶ ὑπάρχειν. ἐν δὲ τῷ μέσῳ, καθόλου μὲν ὄντος τοῦ συλλογισμοῦ, δι' αὐτοῦ τε καὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος· ὅταν δ' ἐν μέρει, δι' αὐτοῦ

(*eidem*) alicui alterum inesse; ut, si τὸ A quidem nulli [inest] C, at B alicui (*c inest*), conclusio (*erit*), quod alicui B τὸ A non insit. Si ergo sumtum fuerit, cui alicui τὸ A non inest, huic alicui τὸ C inesse, necesse est, τὸ C alicui B inesse. 7 Alio modo conversa universali propositione non potest demonstrari altera; nequaquam enim erit syllogismus. 8 Manifestum ergo est, quod in prima quidem figura circularis demonstratio & per primam fit, & per tertiam figuram. Quod si enim conclusio fuerit affirmativa, per primam; si vero negativa fuerit, per tertiam (*demonstratio circularis instituetur*); sumitur enim (*in collectione circulari a prioris syllogismi conclusione negativa*), cui hoc nulli (*inest*), (*eidem*) alterum omni inesse. In secunda autem figura, si quidem universalis fuerit syllogismus, & per illam ipsam & per primam figuram (*circulo colligitur*); sin vero particularis (*syllogismus fuerit*), & per illam ipsam & per

τε καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ δι᾽ αὐτοῦ πάντες. 9 Φανερὸν δὲ καὶ, ὅτι ἐν τῷ μέσῳ, καὶ ἐν τῷ τρίτῳ οἱ μὴ δι᾽ αὐτῶν γινόμενοι συλλογισμοὶ ἢ οὐκ εἰσὶ κατὰ τὴν κύκλῳ δεῖξιν, ἢ ἀτελεῖς.

ΚΕΦ. ή.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Τὸ δ᾽ ἀντιστρέφειν ἐστὶ τὸ μετατιθέντα τὸ συμπέρασμα ποιεῖν τὸν συλλογισμὸν, ὅτι ἢ τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ οὐχ ὑπάρξει, ἢ τοῦτο τῷ τελευταίῳ. ἀνάγκη γὰρ, τοῦ συμπεράσματος ἀντιστραφέντος, καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως μενούσης, ἀναιρεῖσθαι τὴν λοιπήν. εἰ γὰρ ἔσται, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται. 2 Διαφέρει δὲ τὸ ἀντικειμένως ἢ ἐναντίως ἀντιστρέφειν τὸ συμπέρασμα.

ultimam (*figuram circulo colligitur*). In tertia autem (*figura*) per ipſam (*tertiam figuram*) omnes (*ſyllogiſmi concluduntur*). 9 Manifeſtum vero etiam eſt, quod in ſecunda & tertia (*figura*) ſyllogiſmi, qui non per illas ipſas (*figuras*) fiunt, aut non colligant aliquid circulo, aut imperfecti ſint.

CAP. VIII.

De reciprocatione ſyllogiſmorum in prima figura.

Convertere autem (*ſyllogiſmum*) eſt tranſpoſita concluſione ſyllogiſmum conficere, quod aut maior medio non inſit, aut medius minori (*termino*). Neceſſe enim eſt, converſa concluſione, altera autem propoſitione manente, tolli eam, quae reliqua eſt. Si enim haec eſſet (*eo modo, quo in priore proferebatur ſyllogiſmo*), etiam concluſio eſſet; (*quae priori ſyllogiſmo conficiebatur.*) 2 Differt autem, utrum contradictorie an contrarie con-

οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμὸς, ἑκατέρως ἀντιστραφέντος. δῆλον δὲ τοῦτο ἔσται διὰ τῶν ἑπομένων. λέγω δ' ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ παντὶ τῷ οὐ παντί· καὶ τό τινι τῷ οὐδενί. ἐναντίως δὲ τὸ παντὶ τῷ οὐδενί· καὶ τό τινι τῷ οὔ τινι ὑπάρχειν. 3 Ἔστω γὰρ δεδειγμένον τὸ Α κατὰ τοῦ Γ διὰ μέσου τοῦ Β. εἰ δὴ τὸ Α μηδενὶ ληφθείη τῷ Γ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β παντὶ, οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει τὸ Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β, καὶ οὐχ ὅλως οὐδενί· οὐ γὰρ ἐδείκνυτο τὸ καθόλου διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. ὅλως δὲ τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀνασκευάσαι καθόλου δι' ἀντιστροφῆς. ἀεὶ γὰρ ἀναιρεῖται διὰ τοῦ τρίτου σχήματος· ἀνάγκη γὰρ, πρὸς τὸ ἔσχατον ἄκρον ἀμφοτέρας λαβεῖν τὰς

vertatur conclusio. Non enim idem fit syllogismus, hoc aut illo modo (*conclusione*) conversa. Perspicuum autem hoc erit ex sequentibus. Dico vero opponi contradictorie id, quod omni tribuitur, illi, quod non omni, & id, quod alicui, illi, quod nulli. Contrarie vero (*dico opponi*) id, quod omni (*tribuitur*), illi, quod nulli, & id, quod alicui, illi, quod non alicui inesse (*dicitur*). 3 Sit enim conclusum (*priori syllogismo*), τὸ A inesse τῷ C per medium B. Si ergo sumatur τὸ A nulli inesse C, at τῷ B omni, τὸ B nulli C inerit. Et si τὸ A quidem nulli C, at τὸ B omni (*inesse*) C; iam τὸ A non omni (*inerit*) B, & non omnino nulli; neque enim universalis (*propositio*) per tertiam figuram concludebatur. Simpliciter autem & universaliter maior propositio per conversionem tolli nequit. Semper enim tollitur per tertiam figuram (*conclusio syllogismo converso*); oportet enim (*ad convertendam tollendamque maiorem*) utrasque propositio-

τε καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ δι' αὐτοῦ πάντες. 9 Φανερὸν δὲ καὶ, ὅτι ἐν τῷ μέσῳ, καὶ ἐν τῷ τρίτῳ οἱ μὴ δι' αὐτῶν γινόμενοι συλλογισμοὶ ἢ οὐκ εἰσὶ κατὰ τὴν κύκλῳ δεῖξιν, ἢ ἀτελεῖς.

ΚΕΦ. η'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Τὸ δ' ἀντιστρέφειν ἐστὶ τὸ μετατιθέντα τὸ συμπέρασμα ποιεῖν τὸν συλλογισμὸν, ὅτι ἢ τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ οὐχ ὑπάρξει, ἢ τοῦτο τῷ τελευταίῳ. ἀνάγκη γὰρ, τοῦ συμπεράσματος ἀντιστραφέντος, καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως μενούσης, ἀναιρεῖσθαι τὴν λοιπήν. εἰ γὰρ ἔσται, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται. 2 Διαφέρει δὲ τὸ ἀντικειμένως ἢ ἐναντίως ἀντιστρέφειν τὸ συμπέρασμα.

ultimam (*figuram circulo colligitur*). In tertia autem (*figura*) per ipſam (*tertiam figuram*) omnes (*ſyllogiſmi concluduntur*). 9 Manifeſtum vero etiam eſt, quod in ſecunda & tertia (*figura*) ſyllogiſmi, qui non per illas ipſas (*figuras*) fiunt, aut non colligant aliquid circulo, aut imperfecti ſint.

CAP. VIII.

De reciprocatione ſyllogiſmorum in prima figura.

Convertere autem (*ſyllogiſmum*) eſt tranſpoſita concluſione ſyllogiſmum conficere, quod aut maior medio non inſit, aut medius minori (*termino*). Neceſſe enim eſt, converſa concluſione, altera autem propoſitione manente, tolli eam, quae reliqua eſt. Si enim haec eſſet (*eo modo, quo in priore proferebatur ſyllogiſmo*), etiam concluſio eſſet, (*quae priori ſyllogiſmo conficiebatur.*) 2 Differt autem, utrum contradictorie an contrarie con-

οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμὸς, ἑκατέρως ἀντιστραφέντος. δῆλον δὲ τοῦτο ἔσται διὰ τῶν ἑπομένων. λέγω δ' ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ παντὶ τῷ οὐ παντί· καὶ τό τινι τῷ οὐδενί. ἐναντίως δὲ τὸ παντὶ τῷ οὐδενί· καὶ τό τινι τῷ οὔ τινι ὑπάρχειν. 3 Ἔστω γὰρ δεδειγμένον τὸ Α κατὰ τοῦ Γ διὰ μέσου τοῦ Β. εἰ δὴ τὸ Α μηδενὶ ληφθείη τῷ Γ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β παντὶ, οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει τὸ Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β, καὶ οὐχ ὅλως οὐδενί· οὐ γὰρ ἐδείκνυτο τὸ καθόλου διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. ὅλως δὲ τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀνασκευάσαι καθόλου δι' ἀντιστροφῆς. ἀεὶ γὰρ ἀναιρεῖται διὰ τοῦ τρίτου σχήματος· ἀνάγκη γὰρ, πρὸς τὸ ἔσχατον ἄκρον ἀμφοτέρας λαβεῖν τὰς

vertatur conclusio. Non enim idem fit syllogismus, hoc aut illo modo (*conclusione*) conversa. Perspicuum autem hoc erit ex sequentibus. Dico vero opponi contradictorie id, quod omni tribuitur, illi, quod non omni, & id, quod alicui, illi, quod nulli. Contrarie vero (*dico opponi*) id, quod omni (*tribuitur*), illi, quod nulli, & id, quod alicui, illi, quod non alicui inesse (*dicitur*). 3 Sit enim conclusum (*priori syllogismo*), τὸ A inesse τῷ C per medium B. Si ergo sumatur τὸ A nulli inesse C, at τῷ B omni, τὸ B nulli C inerit. Et si τὸ A quidem nulli C, at τὸ B omni (*inesse*) C; iam τὸ A non omni (*inerit*) B, & non omnino nulli; neque enim universalis (*propositio*) per tertiam figuram concludebatur. Simpliciter autem & universaliter maior propositio per conversionem tolli nequit. Semper enim tollitur per tertiam figuram (*conclusio syllogismo converso*); oportet enim (*ad convertendam tollendamque maiorem*) utrasque propositio-

προτάσεις. 4 Καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς ὡσαύτως· δεδείχθω γὰρ, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, διὰ τοῦ Β. οὐκοῦν, ἐὰν ληφθῇ, τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί· οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει. καὶ, εἰ τὸ Α, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ Α τινὶ τῷ Β· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν. 5 Ἐὰν δὲ ἀντικειμένως ἀντιστραφῇ τὸ συμπέρασμα, καὶ οἱ [ἄλλοι] συλλογισμοὶ ἀντικείμενοι, καὶ οὐ καθόλου ἔσονται. γίνεται γὰρ ἡ ἑτέρα πρότασις ἐν μέρει· ὥστε καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται κατὰ μέρος. 6 Ἔστω γὰρ κατηγορικὸς ὁ συλλογισμὸς, καὶ ἀντιστραφήτω οὕτως. οὐκοῦν, εἰ τὸ μὲν Α οὐ παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί· τὸ Β οὐ παντὶ τῷ Γ· καὶ, εἰ τὸ μὲν Α οὐ παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί· τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β. 7 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ στερητικὸς [εἴη]

nes minori termino convenientes sumere. 4 Et si negativus sit syllogismus eodem modo; sit enim (*priore syllogismo*) conclusum, τὸ A nulli C inesse, per medium B. Quod si ergo sumatur (*conversa conclusione*, & *assumta maiore*), τὸ A inesse omni C, nulli autem B; iam nulli C τὸ B inerit. Et, si (*sumatur*) τὸ A, & τὸ B (*inesse*) omni C (*conversa conclusione*, & *assumta minore*); iam τὸ A alicui B (*inesse concludetur*); at (*prioris syllogismi maiore*) nulli inesse ponebatur. 5 Si vero contradictorie convertatur conclusio, etiam [alii] syllogismi erunt contradictorie oppositi, nec universales. Fit enim altera propositio particularis; quare & conclusio erit particularis. 6 Sit enim affirmativus syllogismus, & convertatur hoc modo. Igitur, si τὸ A quidem non omni (*inest*) C, at τὸ B omni (*c*); τὸ B non (*inerit*) omni C; &, si τὸ A quidem non omni (*inest*) C, τὸ B autem omni (*c*); τὸ A non omni (*inerit*) B. 7 Similiter vero etiam, si syllogismus fuerit negativus. Nam si τὸ

ὁ συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενί· τὸ Β τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, καὶ οὐχ ἁπλῶς οὐδενί. καὶ, εἰ τὸ μὲν Α τῷ Γ τινὶ, τὸ δὲ Β παντὶ, ὥσπερ ἐν ἀρχῇ ἐλήφθη· τὸ Α τῷ Β τινὶ ὑπάρξει. 8 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ὅταν μὲν ἀντικειμένως ἀντιστρέφηται τὸ συμπέρασμα, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι αἱ προτάσεις. ὅταν δὲ ἐναντίως, οὐδετέρα. οὐ γὰρ ἔτι συμβαίνει, καθάπερ ἐν τοῖς καθόλου, ἀναιρεῖν, ἐλλείποντος τοῦ συμπεράσματος κατὰ τὴν ἀντιστροφήν· ἀλλ' οὐδ' ὅλως ἀναιρεῖν. 9 Δεδείχθω γὰρ τὸ Α κατὰ τινὸς τοῦ Γ. οὐκοῦν, ἐὰν ληφθῇ, τὸ Α μηδενὶ [τῷ Γ] ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τὸ Α τῷ Β τινὶ οὐχ ὑπάρξει. καὶ, εἰ, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, τῷ δὲ Β

A ineſt alicui C, nulli autem B; τὸ B alicui C non inerit, & non ſimpliciter nulli. Et, ſi τὸ A quidem (*ineſt*) alicui C, τὸ B autem omni (*c*), ut ab initio ſumtum fuit; τὸ A inerit alicui B. 8 In particularibus vero ſyllogiſmis ſi quidem contradictorie convertatur concluſio, utraeque propoſitiones tolluntur; ſin vero contrarie (*convertatur concluſio*), neutra (*tollitur ex praemiſſis*). Neque enim amplius accidit, ut in univerſalibus, tollere (*alteram praemiſſarum*), deficiente concluſione per converſionem, cum nec omnino quidpiam tolli poſſit. 9 Sit enim demonſtratum A de aliquo C. Nimirum, ſi ſumatur, τὸ A nulli [C] ineſſe, at τὸ B alicui C (*retenta maiore primi ſyllogiſmi*); τὸ A alicui B non inerit, (*& concludetur contradictoria maioris.*) Et, ſi (*ſumatur*), τὸ A nulli (*ineſſe*) C, at omni B; τὸ B nulli (*inerit*) C. (*Sumta contradictoria concluſione primi ſyllogiſmi, & retenta maiore primi ſyllogiſmi, concludetur, quae contradictoria eſt mino-*

παντί· οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. ὥστε ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. 10 Ἐὰν δὲ ἐναντίως ἀντιστραφῇ, οὐδετέρα. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β παντί· τὸ Β τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. ἀλλ' οὔπω ἀνῄρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἐνδέχεται γάρ τινι ὑπάρχειν, καί τινι μὴ ὑπάρχειν. τῆς δὲ καθόλου τῆς Α Β ὅλως οὐ γίνεται συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχει· οὐδετέρα καθόλου τῶν προτάσεων. 11 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ στερητικὸς εἴη ὁ συλλογισμός. εἰ μὲν γὰρ ληφθείη, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ δέ, τινι, οὐδετέρα. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή.

nis.) Quare utraeque propofitiones tolluntur (*fi in particulari fyllogifmo converfo conclufio in contradictoriam vertatur*). 10 Quod fi vero contrarie convertatur (*conclufio*), neutra (*praemiffarum tollitur*). Si enim τὸ A alicui C non ineft, at τῷ B omni; τὸ B alicui C non inerit. At (*propterea*) nondum fublatum eft, quod ab initio (*pofitum fuit, nimirum, alicui c ineffe τὸ B*); fit enim, ut alicui infit, & alicui non infit. At (*in hoc eodem fyllogifmo maior, feu*) univerfalis (*propofitio primi fyllogifmi*) A B fyllogifmo omnino non concluditur. Nam fi (*fumatur ex converfione contraria conclufionis primi fyllogifmi*), τὸ A quidem alicui C non ineffe, τὸ B autem alicui ineffe (*retenta minore particulari primi fyllogifmi*); neutra harum propofitionum erit univerfalis. 11 Similiter vero etiam, fi negativus fuerit fyllogifmus. Si enim fumatur, τὸ A omni ineffe C (*converfa primi fyllogifmi conclufione particulari negativa, contradictorie*), utraeque tolluntur. Sin vero, (*quod*) alicui (*infit, converfa primi fyllogifmi conclufione, contrarie*), neutra (*tollitur*). Demonftratio vero eadem eft.

ΚΕΦ. θ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὴν μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀνελεῖν ἐναντίως, ὁποτερωσοῦν τῆς ἀντιστροφῆς γινομένης· ἀεὶ γὰρ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι· καθόλου δὲ οὐκ ἦν ἐν τούτῳ συλλογισμός. τὴν δ' ἑτέραν ὁμοίως ἀναιρήσομεν τῇ ἀντιστροφῇ. λέγω δὲ τὸ ὁμοίως, εἰ μὲν ἐναντίως ἀντιστρέφεται, ἐναντίως· εἰ δὲ ἀντικειμένως, ἀντικειμένως. 2 Ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· συμπέρασμα, τὸ Β Γ. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α Β μένῃ· τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ δὲ

CAP. IX.

De conversione syllogismorum in secunda figura.

In secunda autem figura maiorem quidem propositionem non licet tollere contrarie, utrocunque modo facta conversione; semper enim erit conclusio in tertia figura; universalis autem non erat in hac (*figura*) syllogismus. Alteram vero (*propositionem*) eodem modo tollemus, quo conversio conclusionis facta fuerit. Dico autem *eodem modo*, ut, si conclusio contrarie conversa fuerit, & ipsa minor contraria conclusa tollatur; sin vero illa contradictorie conversa fuerit, & minor per contradictoriam suam tollatur. 2 Insit enim τὸ A omni B, at nulli C; conclusio (*erit*), τὸ B (*nulli inesse*) C. Si ergo (*facta conversione contraria conclusionis*) sumatur, τὸ B omni inesse C, & A B (*propositio*) maneat; τὸ A omni C inerit. Fit enim prima figura. Si vero τὸ B omni C

τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ· τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β· σχῆμα τὸ ἔσχατον. 3 Ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιστραφῇ τὸ Β Γ· ἡ μὲν Α Β ὁμοίως δειχθήσεται· ἡ δὲ Α Γ ἀντικειμένως. εἰ γὰρ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Γ· τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει. πάλιν, εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β· τὸ Α τινὶ τῷ Γ. ὥστ' ἀντικειμένως γίνεται ὁ συλλογισμός. 4 Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ, εἰ ἀνάπαλιν ἔχοιεν αἱ προτάσεις. 5 Εἰ δ' ἔστιν ἐπὶ μέρους ὁ συλλογισμός· ἐναντίως μὲν ἀντιστρεφομένου τοῦ συμπεράσματος, οὐδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται, καθάπερ οὐδὲ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι· ἀντικειμένως δὲ, ἀμφότεραι. 6 Κείσθω γὰρ, τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινί·

(*inesse sumatur, conversa conclusione simpliciter*), at A nulli C (*retenta minore*), τὸ A non (*inerit*) omni B (*maiore per suam contradictoriam sublata*); estque haec figura ultima. 3 Si vero contradictorie conversa fuerit conclusio B C; propositio quidem A B similiter demonstrabitur, at A C contradictorie. Si enim τὸ B alicui (*sumatur inesse*) C, at A nulli C, τὸ A alicui B non inerit. Rursus, si (*sumatur per conversionem conclusionis contradictoriam*), τὸ B alicui C (*inesse*), at τὸ A omni B; (*retenta maiore*), τὸ A alicui C (*inesse concludetur, cum nulli inesse in prioris syllogismi minore poneretur*). Quare contradictorie fit syllogismus. 4 Similiter vero ostendetur, etiam si vice versa sese habuerint (*primi syllogismi*) propositiones. 5 Si vero syllogismus sit particularis; & contrarie conversa fuerit conclusio, neutra praemissarum tollitur, ut nec in prima figura; si vero contradictorie (*conversa fuerit conclusio*), utraeque (*tolli possunt*). 6 Ponatur enim, τὸ A nulli quidem B inesse, at alicui C; conclusio (*erit*),

συμπέρασμα, τὸ Β Γ. ἐὰν οὖν τεθῇ, τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α Β μένῃ· συμπέρασμα ἔσται, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει· ἀλλ' οὐκ ἀνῄρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς. ἐνδέχεται γάρ τινι ὑπάρχειν, καὶ μὴ ὑπάρχειν. πάλιν, εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ· καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Γ· οὐκ ἔσται συλλογισμός· οὐδέτερον γὰρ καθόλου τῶν εἰλημμένων. ὥστ' οὐκ ἀναιρεῖται τὸ Α Β. 7 Ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιστρέφηται, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Β· οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α· ἦν δὲ τινι. πάλιν, εἰ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α

B C (τὸ B *alicui* C *non inesse*). Si ergo sumatur (*conversa contrarie nimirum conclusione*), τὸ B alicui C inesse, & (*propositio*) A B maneat, conclusio erit, quod τὸ A alicui C non insit; verum (*hoc modo*) non sublatum est id, quod a principio (*in minore prioris syllogismi ponebatur*); fit enim, ut alicui insit, & alicui non insit. Rursus, si τὸ B alicui C (*inesse sumatur, conclusione primi syllogismi conversa contrarie*), & A alicui C (*quae minor erat primi syllogismi*), iam syllogismus, (*quo maior primi syllogismi tollatur,*) non erit; nullum enim eorum, quae sumta sunt, universale est; quare non tollitur (*hoc modo*) A B (*maior propositio*). 7 Sin vero contradictorie (*conclusio*) conversa fuerit, tolluntur (*propositiones*) utraeque; si enim τὸ B omni C (*sumatur inesse, conversa primi syllogismi conclusione contradictorie*), at τὸ A nulli B, (*assumta nimirum maiore erit conclusio*) quod τὸ A insit nulli C; (*itaque minor primi syllogismi tolletur;*) ponebatur autem inesse alicui (*in minore nimirum primi syllogismi*). Rursus, si τὸ B omni C (*inesse sumatur, conversa contradictorie primi syllogismi conclusione*), at A alicui C (*assumta*

τινὶ τῷ Γ· ἔσται τινὶ τῷ Β τὸ Α. 8 Ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις, καὶ, εἰ τὸ καθόλου κατηγορικὸν εἴη.

ΚΕΦ. ί.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΥΤΗΣ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου σχήματος, ὅταν μὲν ἐναντίως ἀντιστρέφηται τὸ συμπέρασμα, οὐδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται κατ' οὐδένα τῶν συλλογισμῶν. ὅταν δὲ ἀντικειμένως, ἀμφότεραι, καὶ ἐν ἅπασι. 2 Δεδείχθω γὰρ, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· μέσον δὲ εἰλήφθω τὸ Γ· ἔστωσαν δὲ καθόλου αἱ προτάσεις· οὐκοῦν, ἐὰν ληφθῇ, τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ· οὐ γίνεται συλλογισμὸς τοῦ Α κατὰ τοῦ Γ. οὐδ', εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ

minore primi syllogismi conclusio erit), τὸ A inesse alicui B. 8 Eadem vero est demonstratio, si universalis (*propositio*) affirmativa fuerit.

CAP. X.

De eadem in tertia figura.

In tertia autem figura, quando quidem contrarie convertitur conclusio, neutra praemissarum tollitur ullo modo syllogismorum (*tertiae figurae*); quando vero contradictorie convertitur conclusio, utraeque, & in omnibus modis (*tolli possunt*). 2 Sit enim demonstratum, τὸ A alicui B inesse, & medium sumtum sit C, positae autem sint praemissae universales; ergo, si sumatur, τὸ A alicui B non inesse (*contrarie conclusione conversa*), τὸ B autem omni C, (*assumta minore primi syllogismi*,) non fit syllogismus, (*quo*) A de C (*negari*) concludatur; nec etiamsi τὸ A alicui B quidem non inesse (*sumatur, conversa, ut ante, contrarie conclusione*), τῷ C autem omni (*assumta maiore primi syllogismi*), erit syllogismus, (*quo*)

παντὶ, οὐκ ἔσται τοῦ Β καὶ τοῦ Γ συλλογισμός. 3 Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ, εἰ μὴ καθόλου αἱ προτάσεις. ἢ γὰρ ἀμφοτέρας ἀνάγκη κατὰ μέρος εἶναι διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, ἢ τὸ καθόλου πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ γίνεσθαι· οὕτω δὲ οὐκ ἦν συλλογισμὸς, οὔτ᾽ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, οὔτ᾽ ἐν τῷ μέσῳ. 4 Ἐὰν δὲ ἀντικειμένως ἀντιστρέφονται αἱ προτάσεις, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. 5 Εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ. πάλιν, εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β οὐδενὶ, τῷ δὲ Γ παντί· τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. 6 Καὶ, εἰ ἡ ἑτέρα μὴ καθόλου, ὡσαύτως. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. εἰ δὲ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντί· οὐδενὶ τῷ Γ

B de C (*in conclusione negetur*). 3 Similiter vero etiam demonstrabitur, si non universales fuerint propositiones; aut enim utrasque oportet fieri particulares per conversionem (*contrariam conclusionis*), aut (*in syllogismo converso*) universalem reddi minorem (*ut maior sit particularis*). Hoc vero modo, nec in prima, nec in media figura, (*in quas rediret conversus syllogismus*), syllogismum fieri dicebatur. 4 Si vero contradictorie convertantur propositiones (*conclusae primis syllogismis*), utraeque evertuntur. 5 Si enim τὸ A nulli (*sumatur inesse*) B, τὸ B autem omni C, (*iam concludetur*), τὸ A nulli (*inesse*) C. Rursus, si τὸ A nulli quidem B (*inesse sumatur*), omni autem C, (*assumta maiore primi syllogismi, concludetur*), τὸ B nulli (*inesse*) C. 6 Et, si altera non fuerit universalis, similiter. Si enim τὸ A nulli B (*inesse ponatur, conversa primi syllogismi conclusione contradictorie*), τὸ B autem alicui C (*assumta particulari*), τὸ A alicui C non inerit. Si vero τὸ A nulli quidem B, omni autem C (*inesse ponatur, assumta universali*); τὸ B inerit

τὸ Β. 7 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμός· δεδείχθω γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχον· ἔστω δὲ κατηγορικὸν μὲν τὸ Β Γ, ἀποφατικὸν δὲ τὸ Α Γ· οὕτω γὰρ ἐγίνετο ὁ συλλογισμός. ὅταν μὲν οὖν τὸ ἐναντίον ληφθῇ τῷ συμπεράσματι, οὐκ ἔσται συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐκ ἦν συλλογισμὸς τοῦ Α καὶ τοῦ Γ. οὐδ᾽, εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενὶ, οὐκ ἦν τοῦ Β καὶ τοῦ Γ συλλογισμός. ὥστε οὐκ ἀναιροῦνται αἱ προτάσεις. 8 Ὅταν δὲ τὸ ἀντικείμενον, ἀναιροῦνται. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ· τὸ Α τῷ Γ παντί. ἀλλ᾽ οὐδενὶ ὑπῆρχε. πάλιν, εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. 9 Ὁμοίως δὲ

nulli C. 7 Similiter vero etiam, si negativus fuerit syllogismus; sit enim demonstratum, τὸ A alicui B non inesse; sit autem propositio B C affirmativa; negativa vero A C; ita enim fieret syllogismus. Quandocunque ergo contraria conclusioni propositio sumta fuerit, non erit syllogismus; nam si τὸ A alicui B, at B omni C (*inesse ponatur*), non erat (*hac ratione in prima figura*) syllogismus, (*quo concluderetur*) A de C; neque si (*sumeretur*), τὸ A alicui B (*inesse*), nulli autem C, erat (*hac ratione in secunda figura*) syllogismus, (*quo concluderetur*) B de C. Quare (*contraria conclusionis conversione facta*) non tolluntur propositiones. 8 Si vero contradictoria (*sumatur conclusionis*), tolluntur. Si enim A (*sumatur*) omni inesse B, & τὸ B omni C; τὸ A omni C (*inesse concludetur*); attamen (*ponebatur in primi syllogismi maiore*), quod nulli inesset. Rursus, si τὸ A omni B, at nulli C (*sumatur inesse*), τὸ B nulli (*inerit*) C; at omni inesse ponebatur. 9 Similiter vero etiam (*id ipsum*)

...ευνται, καὶ εἰ μὴ καθόλου εἰσὶν αἱ προτάσεις. γίνε-
...ι γὰρ τὸ Α Γ καθόλου τε καὶ στερητικόν· θάτερον δὲ
... μέρους καὶ κατηγορικόν. εἰ μὲν οὖν τὸ Α παντὶ τῷ
... τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τὸ Α τινὶ τῷ Γ συμβαίνει. ἀλλ'
...ενὶ ὑπῆρχε. πάλιν, εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ
...δενί· τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· [ἔκειτο δέ τινι]. 10 Εἰ δὲ τὸ
... τινὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ· οὐ γίνεται συλλο-
...ισμός· οὐδ', εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· οὐδ'
...ὕτως. ὥστε ἐκείνως μὲν ἀναιροῦνται· οὕτω δ' οὐκ ἀναι-
...οῦνται αἱ προτάσεις. 11 Φανερὸν οὖν διὰ τῶν εἰρη-
μένων, πῶς, ἀντιστρεφομένου τοῦ συμπεράσματος,

ostenditur, si non universales sint propositiones. Fit enim A C (*propositio maior*) universalis & negativa, altera vero (*minor propositio*) particularis & affirmativa. Si ergo τὸ A omni B (*sumatur inesse, conversa nimirum particularis primi syllogismi conclusione contradictorie*), at B alicui C (*assumta minore syllogismi*), sequitur, τὸ A alicui C (*inesse*); at (*in prioris syllogismi maiore ponebatur*), nulli inesse. Rursus, si τὸ A omni B (*inesse sumatur, conversa contradictorie conclusione primi syllogismi*), nulli autem C, (*assumta maiore, concludetur*), τὸ B nulli (*inesse*) C; [ponebatur autem, (*inesse*) alicui]. 10 Si vero τὸ A alicui B (*inesse sumatur, contrarie conversa conclusione primi syllogismi*), & τὸ B alicui C (*assumta minore primi syllogismi*), non fit syllogismus; neque, si τὸ A (*inesse sumatur*) ali... B (*conversa conclusione primi syllogismi contrarie*), nulli ...em C (*assumta maiore primi syllogismi*), neque sic (*erit sy...gismus*); quare illo quidem modo (*contradictorie nimir... conversa conclusione*), tolluntur; at hoc modo (*contrari... conversa conclusione*) non tolluntur propositiones. 11 C...stat igitur ex dictis, quomodo, conversa con-

ἐν ἑκάστῳ σχήματι γίνεται συλλογισμός· καὶ, πότε ἐναντίως τῇ προτάσει, καὶ, πότε ἀντικειμένως· καὶ, ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ μέσου καὶ τοῦ ἐσχάτου γίνονται οἱ συλλογισμοί· καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ μέσου ἀναιρεῖται· ἡ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι διὰ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ ἐσχάτου· καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος· ἡ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ τρίτῳ διὰ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ μέσου· καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἀεὶ διὰ τοῦ πρώτου· ἡ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἀεὶ διὰ τοῦ μέσου. 12 Τί μὲν οὖν ἐστι τὸ ἀντιστρέφειν, καὶ πῶς ἐν ἑκάστῳ σχήματι, καὶ τίς γίνεται συλλογισμὸς, φανερόν.

clusione, in unaquaque figura fiat syllogismus; &, quando propositioni contrarie, &, quando contradictorie; &, quod in prima quidem figura (*propositi*) per secundam & tertiam (*facta conversione*) concluduntur syllogismi; & minor quidem (*syllogismi primae figurae*) semper per secundam (*figuram facta conversione*) evertitur; maior vero per tertiam; in secunda autem figura (*propositiones syllogismi propositi*) per primam & tertiam (*evertuntur*); minor quidem semper per primam; maior vero per tertiam; in tertia autem (*figura*) per primam & secundam (*conclusi syllogismi propositiones evertuntur*); & maior quidem semper per primam; minor vero semper per secundam. 12 Quid ergo sit convertere, & quomodo in quaque figura, & qualis fiat syllogismus, manifestum est.

ΚΕΦ. ιά.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΔΙΑ ΤΟΥ ΑΔΥΝΑΤΟΥ ΔΕΙΞΕΩΣ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς δείκνυται μὲν ὅταν ἡ ἀντίφασις τεθῇ τοῦ συμπεράσματος, καὶ προσληφθῇ ἄλλη πρότασις. γίνεται δ' ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν. ὅμοιον γάρ ἐστι τῇ ἀντιστροφῇ· πλὴν διαφέρει τοσοῦτον, ὅτι ἀντιστρέφεται μὲν γεγενημένου τοῦ συλλογισμοῦ, καὶ εἰλημμένων ἀμφοῖν τῶν προτάσεων· ἀπάγεται δὲ εἰς τὸ ἀδύνατον, οὐ προομολογηθέντος τοῦ ἀντικειμένου πρότερον, ἀλλὰ φανεροῦ ὄντος, ὅτι ἀληθές. οἱ δὲ ὅροι ὁμοίως ἔχουσιν ἐν ἀμφοῖν, καὶ ἡ αὐτὴ λῆψις ἀμφοτέρων. οἷον, εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, μέσον δὲ τὸ Γ· ἐὰν ὑποτεθῇ, τὸ Α [ἢ] μὴ παντὶ, ἢ μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ, ὅπερ ἦν ἀληθές· ἀνάγκη, τὸ Γ τῷ Β ἢ μηδενὶ, ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν.

CAP. XI.

De deductione ad impossibile in prima figura.

Per impossibile vero syllogismus demonstratur quidem, quando contradictio posita fuerit conclusionis, & assumta alia propositio. Fit autem in omnibus figuris. Simile enim est conversioni; nisi quod eo differat, quod conversio fit iam facto syllogismo & sumtis (*ac concessis*) utrisque propositionibus; ad impossibile vero deducitur, non concessa ante opposita, sed quia manifestum sit, quod ea vera sit. Termini vero utrinque eodem modo se habent, & (*propositiones*) utrinque eodem modo sumentur. Ut, si τὸ A omni B inest, medium autem C; si suppositum sit, τὸ A [aut] non omni, aut nulli B inesse, at omni C, quod erat verum; necesse est, τὸ C aut nulli B, aut non omni inesse. Id

τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. ἀληθὲς ἄρα τὸ ἀντικείμενον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἄλλων σχημάτων· ὅσα γὰρ ἀντιστροφὴν δέχεται, καὶ τὸν διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμόν. 2 Τὰ μὲν οὖν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἐν πᾶσι τοῖς σχήμασι. τὸ δὲ καθόλου κατηγορικὸν ἐν μὲν τῷ μέσῳ καὶ τῷ τρίτῳ δείκνυται· ἐν δὲ τῷ πρώτῳ οὐ δείκνυται. 3 Ὑποκείσθω γὰρ, τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ, ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, καὶ προσειλήφθω ἄλλη πρότασις ὁποτερωθενοῦν, εἴτε τῷ Α παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ, εἴτε τὸ Β παντὶ τῷ Δ. οὕτω γὰρ ἂν εἴη τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ μὲν οὖν ὑπόκειται, μὴ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, οὐ γίνεται συλλογισμὸς, ὁποτερωθενοῦν τῆς προτάσεως λαμβανομένης. 4 Εἰ δὲ μηδενί· ὅταν μὲν ἡ Β Δ προσληφθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔσται τοῦ ψεύδους, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προκείμενον. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ

vero impoſſibile. Quare falſum ſuppoſitum. Verum igitur oppoſitum. Similiter vero etiam in aliis figuris; nam quaecunque converſionem patiuntur, illa etiam per impoſſibile oſtendi poſſunt. 2 Reliqua ergo problemata omnia oſtenduntur per impoſſibile in omnibus figuris. At univerſale affirmativum in ſecunda quidem & tertia oſtenditur, at non in prima oſtenditur. 3 Sit enim poſitum, τὸ A non omni B, aut nulli ineſſe, & aſſumatur alia undecunque propoſitio, (*qua ponatur*), aut A omni C ineſſe, aut B omni D. Sic enim eſſet prima figura. Si ergo ſupponitur, τὸ A non omni B ineſſe, non fit ſyllogiſmus, undecunque ſumatur propoſitio. 4 Si vero nulli (*B ſupponatur ineſſe τὸ A*); & B D quidem (*propoſitio externa*) aſſumatur, ſyllogiſmus quidem erit falſi, at propoſitum non demonſtratur. Si enim τὸ A

δὲ Β παντὶ τῷ Δ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Δ. τοῦτο δὲ ἔστω ἀδύνατον. ψεῦδος ἄρα τὸ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐχὶ, εἰ τὸ μηδενὶ ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. 5
'Εὰν δὲ ἡ Γ Α προσληφθῇ, οὐ γίνεται συλλογισμός. οὐδ', ὅταν ὑποτεθῇ, μὴ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α. 6 Ὥστε φανερὸν, ὅτι τὸ παντὶ ὑπάρχειν οὐ δείκνυται ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ ἀδυνάτου. 7 Τὸ δέ τινι, καὶ τὸ μηδενὶ, καὶ τὸ μὴ παντὶ δείκνυται. 8 Ὑποκείσθω γὰρ, τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν· τὸ δὲ Β εἰλήφθω παντὶ, ἢ τινι τῷ Γ [ὑπάρχειν]. οὐκοῦν ἀνάγκη, τὸ Α μὴ παντὶ, ἢ μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἔστω γὰρ [τοῦτο] ἀληθὲς καὶ φανερὸν, ὅτι παντὶ ὑπάρχει τὸ Α τῷ Γ. ὥστ', εἰ τοῦτο ψεῦδος, ἀνάγκη, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. 9 'Εὰν δὲ πρὸς τὸ Α ληφθῇ ἡ ἑτέρα πρότασις, οὐκ ἔσται συλλογισμός. 10 Οὐδ', ὅταν τὸ ἐναντίον τῷ συμπεράσματι ὑπο-

nulli (*ponitur inesse*) B, at τὸ B omni D, τὸ A nulli (*inerit*) D. Id vero esto impossibile. Falsum ergo hoc quidem est, τὸ A nulli inesse B. At non, si illud falsum est, τὸ omni (*inesse*) verum est. 5 Si vero (*propositio*) C A assumatur, non fit syllogismus. Neque, si supponatur, τὸ A non inesse omni B. 6 Quare manifestum est, quod τὸ omni (*aliquid*) inesse non demonstratur in prima figura per impossibile. 7 At τὸ alicui, & τὸ nulli, & τὸ non omni (*inesse*) demonstratur. 8 Supponatur enim, τὸ A nulli B inesse; at B sumatur omni aut alicui C [inesse]. Igitur necesse est, τὸ A non omni, aut nulli C inesse. Hoc vero est impossibile. Nam esto [hoc] verum & manifestum, quod τὸ A omni insit C. Quare, si illud falsum est, necesse est, τὸ A alicui B inesse. 9 Si vero ad τὸ A sumatur propositio alia, non erit syllogismus. 10 Neque, si contrarium conclusionis

τεθῇ, οἷον, τό τινι μὴ ὑπάρχειν. Φανερὸν οὖν, ὅτι τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. 11 Πάλιν ὑποκείσθω, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· εἰλήφθω δὲ, τὸ Γ παντὶ τῷ Α. ἀνάγκη οὖν, τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ ἔστω ἀδύνατον. ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. εἰ δὲ οὕτως, ἀληθὲς τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. 12 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ στερητικὸν ἐλήφθη τὸ Γ Α. 13 Εἰ δ' ἡ πρὸς τῷ Β ἐλήφθη πρότασις, οὐκ ἔσται συλλογισμός. 14 Ἐὰν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔσται, καὶ τὸ ἀδύνατον· οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν. 15 Ὑποκείσθω γὰρ, παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· καὶ τὸ Γ τῷ Α εἰλήφθω παντί. οὐκοῦν ἀνάγκη, τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὥστε ψεῦδος, τὸ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· ἀλλ' οὔπω ἦν ἀναγκαῖον, εἰ μὴ παντὶ, μηδενὶ ὑπάρχειν. 16 Ὁμοίως δὲ, κἂν εἰ πρὸς τὸ

ſuppoſitum fuerit, ut, τὸ alicui non ineſſe. Manifeſtum igitur eſt, quod contradictorium ſupponendum ſit. 11 Rurſus ſupponatur, τὸ A alicui B ineſſe; ſumtum autem ſit, τὸ C (*ineſſe*) omni A. Neceſſe igitur eſt, τὸ C alicui B ineſſe. Id vero eſto impoſſibile. Quare falſum ſuppoſitum. Quod ſi autem ita ſe habet, verum erit τὸ nulli ineſſe. 12 Similiter vero etiam, ſi negativa ſumta fuerit (*propoſitio*) C A (*minor*). 13 Si vero propoſitio A B (*maior*) ſumta fuerit, non erit ſyllogiſmus. 14 Si vero contrarium ſupponatur, ſyllogiſmus quidem erit, & impoſſibile (*colligetur*); at propoſitum non demonſtratur. 15 Supponatur enim, omni B τὸ A ineſſe; & τὸ C omni A (*ineſſe*) ſumatur. Igitur neceſſe eſt, τὸ C omni B ineſſe. Id vero impoſſibile. Quare falſum eſt, τὸ A omni B ineſſe; at nondum erat neceſſarium, ſi non omni inſit, (*etiam omnino*) nulli ineſſe. 16 Simili-

Β ληφθείη ἡ ἑτέρα πρότασις. συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔσται, καὶ τὸ ἀδύνατον· οὐκ ἀναιρεῖται δὲ ἡ ὑπόθεσις. ὥστε τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. 17 Πρὸς δὲ τὸ μὴ παντὶ δεῖξαι ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α ὑποθετέον, παντὶ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α· τὸ Γ παντὶ τῷ Β. ὥστ', εἰ τοῦτο ἀδύνατον· ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. 18 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ πρὸς τῷ Β ληφθείη ἡ ἑτέρα πρότασις. 19 Καὶ, εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Γ Α, ὡσαύτως. καὶ γὰρ οὕτω γίνεται συλλογισμός. 20 Ἐὰν δὲ πρὸς τῷ Β ᾖ τὸ στερητικὸν, οὐδὲν δείκνυται. 21 Ἐὰν δὲ μὴ τὸ παντὶ, ἀλλὰ τό τινι ὑπάρχειν, ὑποτεθῇ, οὐ δείκνυται, ὅτι οὐ παντὶ, ἀλλ', ὅτι οὐδενί. εἰ γὰρ τὸ Α τῷ Β τινὶ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Α, τινὶ τῷ Β τὸ Γ ὑπάρξει. εἰ οὖν τοῦτο ἀδύνατον· ψεῦδος τό τινι ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α. ὥστ' ἀληθὲς τὸ μηδενί.

ter vero, etiamsi ad B sumatur alia propositio. Nam syllogismus quidem erit, & impossibile (*colligetur*); at (*prima*) hypothesis non tollitur. Quare contradictorium (*prioris conclusionis*) supponendum est. 17 Ut autem demonstretur, non omni B inesse τὸ A, supponendum est, omni inesse. Nam si τὸ A omni B (*inest*), & τὸ C omni A; τὸ C omni B (*inerit*). Quare, si hoc impossibile est, falsum est suppositum. 18 Similiter vero etiam, si ad B sumta fuerit alia propositio. 19 Et, si fuerit C A negativa, similiter. Nam & sic fit syllogismus. 20 Si vero ad B ponatur negatio, nihil demonstratur. 21 Si vero non omni, sed alicui inesse, supponatur, non demonstratur, quod non omni, sed quod nulli (*insit*). Si enim τὸ A alicui B (*inest*), τὸ C autem omni A, alicui B τὸ C inerit. Si igitur hoc impossibile est; falsum est, alicui B inesse τὸ A. Quare verum est, quod nulli in-

τούτου δὲ δειχθέντος, προσαναιρεῖται τὸ ἀληθές· τὸ γὰρ Α τῷ Β τινὶ μὲν ὑπῆρχε, τινὶ δὲ οὐχ ὑπῆρχεν. ἔτι δὲ οὐ παρὰ τὴν ὑπόθεσιν συμβαίνει τὸ ἀδύνατον· ψεῦδος γὰρ ἂν εἴη· εἴπερ ἐξ ἀληθῶν μή ἐστι ψεῦδος συλλογίσασθαι· νῦν δέ ἐστιν ἀληθές· ὑπάρχει γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β. ὥστ' οὐχ ὑποθετέον τό τινι ὑπάρχειν, ἀλλὰ τὸ παντί. 22 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἴ τινι μὴ ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α δεικνύοιμεν. εἰ γὰρ ταὐτὸ, τό τινι μὴ ὑπάρχειν, καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν· ἡ αὐτὴ ἀμφοῖν ἀπόδειξις. 23 Φανερὸν οὖν, ὅτι οὐ τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ τὸ ἀντικείμενον, ὑποθετέον ἐν ἅπασι τοῖς συλλογισμοῖς. οὕτω γὰρ τό, τε ἀναγκαῖον ἔσται, καὶ τὸ ἀξίωμα ἔνδοξον. εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἡ κατάφασις, ἢ ἡ ἀπόφασις· δειχθέν-

sit. Hoc vero demonstrato, insuper tollitur verum; nam τὸ A alicui B quidem inerat, alicui autem non inerat. Praeterea hic impossibile non sequitur ex hypothesi; falsum enim exsisteret, (*si ex illa sequeretur impossibile*); cum tamen ex veris falsum colligi nequeat; nunc autem verum est; inest enim τὸ A alicui B. Quare non supponendum est τὸ alicui inesse, sed τὸ omni. 22 Similiter vero etiam, si alicui B non inesse τὸ A ostendamus. Si enim idem est, τὸ alicui non inesse, & non omni inesse; eadem utrorumque erit demonstratio. 23 Manifestum igitur est, quod non contrarium, sed contradictorium, in omnibus syllogismis sit supponendum. Ita enim & (*consequentiae*) necessitas erit, & axioma rationi consentaneum. * Si enim de quolibet (*vera est*) affirmatio, aut negatio; demonstrato eo, quod ne-

* Respicit Aristoteles ad principium illud: *Inter duas contradictorias propositiones alteram veram, alteram falsam esse.* Quo axiomate posito, cum contradictoria primae conclusionis falsa demonstrata sit, proposita prima conclusio vera esse convincitur.

τος, ὅτι οὐχ ἡ ἀπόφασις, ἀνάγκη, τὴν κατάφασιν ἀληθεύεσθαι. πάλιν, εἰ μὴ τίθησιν, ἀληθεύεσθαι τὴν κατάφασιν, ἔνδοξον, τὸ ἀξιῶσαι τὴν ἀπόφασιν. τὸ δ' ἐναντίον οὐδετέρως ἁρμόττει ἀξιῶσαι. οὔτε γὰρ ἀναγκαῖον, εἰ τὸ μηδενὶ ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές· οὔτε ἔνδοξον, ὡς, εἰ θάτερον ψεῦδος, ὅτι θάτερον ἀληθές. 24 Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὰ μὲν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τοῦ ἀδυνάτου, τὸ δὲ καθόλου καταφατικὸν οὐ δείκνυται.

ΚΕΦ. ιβ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΥΤΗΣ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ καὶ τῷ ἐσχάτῳ καὶ τοῦτο δείκνυται. ὑποκείσθω γὰρ, τὸ Α μὴ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν· εἰλήφθω δὲ, τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α. οὐκοῦν, εἰ τῷ

gatio non (*sit vera*), necesse est, affirmationem veram esse. Vice versa, si veram (*quis*) ponat non esse affirmationem, conveniens est, ut negationem (*veram admitti*) postulet. At *contrarium* nequaquam convenit postulare. Neque enim necessarium est, ut, quia, quod nulli (*insit*), falsum est, τὸ omni (*inesse*) verum sit; neque rationi consentaneum, si alterum falsum sit, alterum verum esse; (*possunt enim esse utraque falsa viz. contrarie, nec contradictorie, opposita*). 24 Manifestum igitur est, quod in prima figura reliqua quidem problemata omnia per impossibile demonstrentur; at universale affirmativum (*per impossibile*) non demonstratur.

CAP. XII.

De eadem in secunda figura.

In media autem & ultima (*figura*) etiam hoc demonstratur. Sit enim positum, τὸ A non omni B inesse; sumatur vero, omni C inesse τὸ A. Igitur, si τὸ A non

μὲν Β ὑπάρχει τὸ Α μὴ παντὶ, τῷ δὲ Γ παντί· οὐ παντὶ τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δὲ ἀδύνατον· ἔστω γὰρ φανερὸν, ὅτι τῷ Β παντὶ ὑπάρχει τὸ Γ. ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποκείμενον: ἀληθὲς ἄρα τὸ παντὶ ὑπάρχειν. 2 Ἐὰν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ· συλλογισμὸς μὲν ἔσται, καὶ τὸ ἀδύνατον· οὐ μὴν δείκνυται τὸ προτεθέν. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ παντί· οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὥστε ψεῦδος τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐχὶ, εἰ τοῦτο ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. 3 Ὅτε δέ τινι τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α· ὑποκείσθω, τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν· τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν, τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β· ὥστ', εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. 4 Ἐὰν δὲ ὑποτεθῇ, τινὶ μὴ ὑπάρχειν· ταῦτα ἔσται, ἅπερ καὶ ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος. 5 Πάλιν ὑποκείσθω, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· τῷ δὲ

omni B inest, at omni C; τὸ C non omni B (*inerit*). Hoc autem impossibile est; sit enim manifestum, quod omni B insit τὸ C. Quare falsum est suppositum (*viz. cuidam B τὸ C non inesse*). Verum itaque est, τὸ (*C*) omni (*B*) inesse. 2 Si vero contrarium supponatur; syllogismus quidem erit, & impossibile (*colligetur*); attamen propositum (*hac ratione*) non monstratur. Si enim τὸ A nulli (*inest*) B, at τῷ C omni, nulli B (*inerit*) C. Id vero impossibile. Quare falsum est, τὸ (*C*) nulli (*B*) inesse. Sed non, si hoc falsum est, (*propterea*) τὸ (*C*) omni (*B*) inesse verum (*erit*). 3 Quando vero alicui B inest τὸ A; supponatur, τὸ A nulli B inesse, at τῷ C omni insit. Necesse igitur est, τὸ C nulli B (*inesse*); quare, si hoc impossibile, necesse est, τὸ A alicui B inesse. 4 Si vero supponatur, alicui non inesse; eadem erunt, quae etiam in prima figura. 5 Rursus supponatur, τὸ A

Γ μηδενὶ ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν, τὸ Γ τῷ Β τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. οὐδενὶ ἄρα τῷ Β τὸ Α ὑπάρξει. 6 Ὅτε δὲ οὐ παντὶ τῷ Β τὸ Α, ὑποκείσθω, παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί. ἀνάγκη οὖν, τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὥστ' ἀληθὲς τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. 7 Φανερὸν οὖν, ὅτι πάντες οἱ συλλογισμοὶ γίνονται διὰ τοῦ μέσου σχήματος.

ΚΕΦ. ιγ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΥΤΗΣ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου. κείσθω γὰρ, τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ παντί· τὸ ἄρα Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. εἰ οὖν τοῦτο ἀδύνατον· ψεῦδος τό τινι μὴ ὑπάρχειν. ὥστε ἀληθὲς τὸ παντί. 2 Ἐὰν δὲ ὑποτεθῇ, μηδενὶ ὑπάρχειν· συλλογισμὸς μὲν ἔσται,

alicui B inesse, at τῷ C nulli insit. Necesse igitur est, τὸ C alicui B non inesse. Attamen omni inerat. Quare falsum suppositum. Nulli ergo B τὸ A inerit. 6 Quando vero τὸ A non omni B (*inest*), supponatur, (*A*) omni (*B*) inesse, at C nulli. Necesse igitur est, τὸ C nulli B inesse. Id vero impossibile. Quare verum est τὸ non omni inesse. 7 Patet ergo, omnes syllogismos (*ad impossibile*) fieri per secundam figuram.

CAP. XIII.

De eadem in tertia figura.

Similiter vero etiam per ultimam (*figuram*). Ponatur enim, τὸ A alicui B non inesse, at τὸ C omni; ergo τὸ A alicui C non inerit. Si vero hoc impossibile est; falsum erit τὸ alicui non inesse. Quare verum (*erit*) τὸ omni. 2 Si vero supponatur, nulli inesse; syllogismus

καὶ τὸ ἀδύνατον· οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν. ἐὰν γὰρ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ· ταῦτα ἔσται, ἅπερ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον. 3 Ἀλλὰ πρὸς τό τινι ὑπάρχειν αὕτη ληπτέα ἡ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β· τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ. εἰ οὖν τοῦτο ψεῦδος· ἀληθὲς τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. 4 Ὅτε δὲ οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α· ὑποκείσθω, τινὶ ὑπάρχειν· εἰλήφθω δὲ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχον. οὐκοῦν ἀνάγκη, τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν. ὥστε ψεῦδος τό τινι τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. 5 Ἐὰν δὲ ὑποτεθῇ, παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, οὐ δείκνυται τὸ προτεθέν. 6 Ἀλλὰ πρὸς τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν αὕτη ληπτέα ἡ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β· τὸ Α ὑπάρχει τινὶ τῷ Γ· τοῦτο δὲ οὐκ ἦν. ὥστε ψεῦδος τὸ παντὶ

quidem erit, & impossibile (*colligetur*); non monstratur autem propositum. Si enim contrarium supponatur (*esse verum*), eadem erunt, quae & in prioribus. 3 At contra illam alicui (*B τὸ A*) inesse haec sumenda est suppositio (*qua τὸ A nulli B inesse dicitur*). Nam si τὸ A nulli B (*inest*), τὸ C autem alicui B; τὸ A non omni C (*inerit*). Si ergo hoc falsum est; verum (*erit*), τὸ A alicui B inesse. 4 Quando vero nulli B inest A; supponatur, alicui inesse; sumatur vero etiam, τὸ C omni B inesse. Igitur necesse est, τὸ A alicui C inesse. At nulli inerat. Quare falsum est, alicui B τὸ A inesse. 5 Si vero supponatur, omni B inesse τὸ A, non monstratur propositum. 6 Sed ad (*propositionem*) Non omni inesse haec sumenda est suppositio (*qua omni inesse dicimus*). Nam si τὸ A omni B (*inest*), & τὸ C alicui B; τὸ A inest alicui C; hoc vero non erat. Quare falsum

ὑπάρχειν. εἰ δ' οὕτως, ἀληθὲς τὸ μὴ παντί. 7 Ἐὰν δὲ ὑποτεθῇ, τινι ὑπάρχειν, ταῦτ' ἔσται, ἃ καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων. 8 Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν ἅπασι τοῖς διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοῖς τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. 9 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δείκνυταί πως τὸ καταφατικὸν, καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ τὸ καθόλου.

ΚΕΦ. ιδ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΙΣ ΑΔΥΝΑΤΟΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥ.

Διαφέρει δὲ ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις τῆς δεικτικῆς τῷ τιθέναι, ὃ βούλεται ἀναιρεῖν ἀπάγουσα εἰς ὁμολογούμενον ψεῦδος· ἡ δὲ δεικτικὴ ἄρχεται ἐξ ὁμολογουμένων θέσεων. λαμβάνουσι μὲν οὖν ἀμφότεραι δύο προτάσεις ὁμολογουμένας· ἀλλ' ἡ μὲν, ἐξ ὧν [ὁ]

est, omni inesse. Si vero hoc ita se habet, verum (*erit*), non omni inesse. 7 Si vero supponatur, alicui inesse, eadem erunt, quae etiam in antedictis. 8 Manifestum igitur est, quod in omnibus per impossibile syllogismis contradictorium supponendum sit. 9 Perspicuum vero & hoc, quod in media figura quodammodo affirmativa propositio, & in ultima universalis concludatur.

CAP. XIV.

De discrimine inter syllogismum ostensivum & deductionem ad impossibile.

Differt autem demonstratio per impossibile ab ostensiva (*quae recta & simpliciter rem ostendit*), quod *illa* ponat (*aliquid*), quod tollere vult deducendo ad (*aliud*) omnium confessione falsum; *ostensiva* autem exordiatur a thesibus concessis. Sumunt quidem utraeque duas propositiones concessas, verum haec quidem (*demonstratio*

συλλογισμός· ἡ δὲ μίαν μὲν τούτων, μίαν δὲ τὴν ἀντίφασιν τοῦ συμπεράσματος. 2 Καὶ ἔνθα μὲν οὐκ ἀνάγκη, γνώριμον εἶναι τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ προϋπολαμβάνειν, ὡς ἔστιν, ἢ οὔ. ἔνθα δὲ ἀνάγκη, ὡς οὐκ ἔστι. διαφέρει δὲ οὐδὲν, φάσιν ἢ ἀπόφασιν εἶναι τὸ συμπέρασμα· ἀλλ' ὁμοίως ἔχει περὶ ἀμφοῖν. 3 Ἅπαν δὲ τὸ δεικτικῶς συμπεραινόμενον καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται· καὶ τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικτικῶς· καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ σχήμασιν. 4 Ὅταν μὲν γὰρ ὁ συλλογισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι γένηται· τὸ ἀληθὲς ἔσται ἢ ἐν τῷ μέσῳ, ἢ ἐν τῷ ἐσχάτῳ· τὸ μὲν στερητικὸν ἐν τῷ μέσῳ· τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐν τῷ ἐσχάτῳ. ὅταν δὲ ἐν τῷ

simplex, eas) per quas constat syllogismus; haec vero, (*demonstratio per impossibile*) unam quidem earum (*quibus prior syllogismus constiterit*), alteram vero contradictoriam conclusionis. 2 Et hîc quidem (*in syllogismo ostensivo*) non necesse est, (*ante*) cognitam esse conclusionem, nec prius assumere, sitne ea vera, an non. At hîc (*in syllogismo ad impossibile*) necesse est, (*prius conclusionem aut quaestionem assumere*), quod non sit. Nihil autem interest, sive affirmatio, sive negatio sit conclusio; sed utrobique eodem modo res se habet. 3 Quidquid vero recta & simpliciter ostenditur, id etiam per impossibile demonstrabitur; & quidquid per impossibile (*demonstratur*), id etiam recta (*ostenditur*), & per eosdem terminos, non autem in iisdem figuris. 4 Quando enim syllogismus in prima figura factus fuerit; verum concludetur aut in media, aut in ultima; negativa quidem (*conclusio*) in media; affirmativa autem in ultima. Quando vero in media figura factus fuerit syllogismus

μέσῳ ἢ ὁ συλλογισμός· τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ ἐπὶ πάντων τῶν προβλημάτων. ὅταν δ' ἐν τῷ ἐσχάτῳ ὁ συλλογισμός· τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ, καὶ τῷ μέσῳ· τὰ μὲν καταφατικὰ ἐν τῷ πρώτῳ· τὰ δὲ στερητικὰ ἐν τῷ μέσῳ. 5 Ἔστω γὰρ δεδειγμένον, τὸ Α μηδενὶ, ἢ μὴ παντὶ τῷ Β, διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν, τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α· τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β οὐδενί. οὕτω γὰρ ἐγίνετο συλλογισμὸς, καὶ τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα, εἰ τὸ Γ τῷ μὲν Α παντὶ, τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχει. καὶ φανερὸν ἐκ τούτων, ὅτι οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α. 6 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ μὴ παντὶ δέδεικται ὑπάρχειν τὸ Α. ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσίς ἐστι, παντὶ ὑπάρχειν· τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντὶ, τῷ δὲ Β οὐ παντί. 7 Καὶ, εἰ στερητικὸν λαμ-

(*per impossibile*); vera (*conclusio fiet*) per primam figuram in omnibus problematibus. Quando vero in ultima syllogismus (*per impossibile factus fuerit*), vera (*conclusio fiet*) in prima & media (*figura*); affirmativae quidem (*conclusiones*) in prima; negativae autem in media. 5 Sit enim demonstratum, τὸ A nulli aut non omni B (*inesse*), per primam figuram. Iam vero suppositio erat, τὸ A alicui B inesse; τὸ C autem sumebatur omni quidem A inesse, at nulli B. Nam ita fiebat syllogismus, & impossibile (*colligebatur*). Haec vero erat media figura, si τὸ C omni quidem A, nulli autem B inest. Et manifestum est ex his, τὸ A inesse nulli B. 6 Similiter vero etiam, si (*primo syllogismo*) demonstratum fuerit, non omni inesse τὸ A. Nam suppositio quidem est, omni inesse; τὸ C autem sumebatur omni quidem A (*inesse*), at non omni B. 7 Et, si negativa sumatur (*propositio*) C A,

βάνοιτο τὸ Γ Α, ὡσαύτως. καὶ γὰρ οὕτω γίνεται τὸ μέσον σχῆμα. 8 Πάλιν δεδείχθω τινὶ ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α· ἡ μὲν οὖν ὑπόθεσις, μηδενὶ ὑπάρχειν· τὸ δὲ Β ἐλαμβάνετο παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α ἢ παντὶ, ἤ τινι τῷ Γ. οὕτω γὰρ ἔσται τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ. καὶ φανερὸν ἐκ τούτων, ὅτι ἀνάγκη, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἴ τινι τῷ Γ ληφθείη ὑπάρχον τὸ Β, ἢ τὸ Α. 10 Πάλιν καὶ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δεδείχθω τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχον. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν, μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· εἴληπται δὲ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ, καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ ἔσται τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα, εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β. 11 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἴ τινι δέδεικται ὑπάρχον. ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσις ἦν, μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· εἴληπται δὲ, τὸ Α

eodem modo. Nam & ſic fit media figura. 8 Rurſus ſit monſtratum, τὸ A alicui B ineſſe; eſt ergo ſuppoſitio, nulli (*B*) ineſſe (*A*); τὸ B autem ſumebatur omni C ineſſe, & τὸ A aut omni, aut alicui C. Sic enim impoſſibile colligetur. Haec vero eſt ultima figura, ſi & A & B (*ponatur*) omni C (*ineſſe*). Et manifeſtum eſt ex his, quod neceſſe ſit, τὸ A alicui B ineſſe. 9 Similiter vero etiam, ſi alicui C ſumtum fuerit ineſſe τὸ B, aut τὸ A. 10 Rurſus etiam in media figura demonſtratum ſit, τὸ A omni B ineſſe. Iam vero ſuppoſitio erat, non omni B ineſſe τὸ A; ſumtum vero eſt, omni C (*ineſſe*) τὸ A, & τὸ C omni B; ita enim impoſſibile colligetur. Haec vero eſt prima figura, ſi τὸ A (*ineſſe ponatur*) omni C, & τὸ C omni B. 11 Similiter vero etiam, ſi alicui monſtratum fuerit ineſſe. Nam ſuppoſitio quidem erat, nulli B τὸ A ineſſe; ſumtum autem

παντὶ τῷ Γ, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β. 12 Εἰ δὲ στερητικὸς ὁ συλλογισμός· ἡ μὲν ὑπόθεσις, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· εἴληπται δὲ [καὶ], τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β· ὥστε γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα. 13 Καὶ, εἰ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμὸς, ἀλλὰ τὸ Α τινὶ τῷ Β δέδεικται μὴ ὑπάρχειν, ὡσαύτως. ὑπόθεσις μὲν γὰρ, παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. εἴληπται δὲ, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β. οὕτω γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. 14 Πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι δεδείχθω, τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν, μὴ-παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. εἴληπται δὲ, τὸ Γ παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ· οὕτω γὰρ ἔσται τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα. 15 Ὡσαύτως δὲ καὶ, εἰ ἐπί τινος ἡ ἀπόδειξις. ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσις ἔσται, μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· εἴληπται δὲ, τὸ Γ τινὶ τῷ Β,

eſt, τὸ A omni (*ineſſe*) C, & τὸ C alicui B. 12 Si vero negativus fuerit ſyllogiſmus; hypotheſis quidem (*erit*), τὸ A alicui B ineſſe; ſumtum vero eſt [etiam], τὸ A nulli C, & τὸ C omni B (*ineſſe*); quare fit prima figura. 13 Et, ſi non univerſalis (*fuerit*) ſyllogiſmus, ſed monſtratum ſit, τὸ A alicui B non ineſſe, eodem modo (*colligetur*). Nam ſuppoſitio quidem (*erit*), τὸ A ineſſe omni B. Sumtum vero eſt, τὸ A nulli C, & τὸ C alicui B (*ineſſe*). Sic enim (*fit*) prima figura. 14 Rurſus in tertia figura monſtratum ſit, τὸ A omni B ineſſe. Ergo ſuppoſitio quidem erat, non omni B τὸ A ineſſe; ſumtum vero eſt, τὸ C omni B, & τὸ A omni C (*ineſſe*); nam ita impoſſibile colligetur. Haec vero eſt prima figura. 15 Similiter vero etiam, ſi, alicui ineſſe, demonſtratum ſit. Nam ſuppoſitio quidem erit, nulli B τὸ A ineſſe; ſumtum vero eſt, τὸ C alicui B, & τὸ A

καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ. 16 Εἰ δὲ στερητικὸς ὁ συλλογισμός· ὑπόθεσις μὲν, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· εἴληπται δὲ, τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενὶ, τῷ δὲ Β παντί. τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα. 17 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ μὴ καθόλου ἡ ἀπόδειξις. ὑπόθεσις μὲν γὰρ ἔσται, παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· εἴληπται δὲ, τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενὶ, τῷ δὲ Β τινί. τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα. 18 Φανερὸν οὖν, ὅτι διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων καὶ δεικτικῶς ἐστι δεικνύναι τῶν προβλημάτων ἕκαστον, καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου. 19 Ὁμοίως δὲ ἔσται, καὶ δεικτικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν, εἰς ἀδύνατον ἀπάγειν ἐν τοῖς εἰλημμένοις ὅροις, ὅταν ἡ ἀντικειμένη πρότασις τῷ συμπεράσματι ληφθῇ. γίνονται γὰρ οἱ αὐτοὶ συλλογισμοὶ τοῖς διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. ὥστε εὐθὺς ἔχομεν καὶ τὰ σχήματα, δι'

omni C (*inesse*). 16 Si vero negativus fuerit syllogismus; suppositio quidem (*erat*), τὸ A alicui B inesse; sumtum vero est, τὸ C nulli quidem A, at τῷ B omni (*inesse*). Haec autem est media figura. 17 Similiter vero etiam, si non universalis sit demonstratio. Nam suppositio quidem erit, τὸ A omni B inesse; sumtum vero est, τὸ C nulli quidem A, at alicui B (*inesse*). Haec vero est media figura. 18 Manifestum igitur est, quod per eosdem terminos & demonstrative liceat unumquodque problema demonstrare, & per impossibile. 19 Eadem autem ratione licebit, etiamsi demonstrativi sint syllogismi, ad impossibile reducere in sumtis terminis (*in iisdem, qui ab initio sumti sunt*), quando contradictoria propositio conclusioni opposita sumta fuerit. Fiunt enim iidem syllogismi cum his, qui per conversionem concluduntur. Quare statim habemus & figuras, per

ὧν ἔσται ἕκαστον. 20 Δῆλον οὖν, ὅτι πᾶν πρόβλημα δείκνυται κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους, διά τε τοῦ ἀδυνάτου, καὶ δεικτικῶς· καὶ οὐκ ἐνδέχεται χωρίζεσθαι τὸν ἕτερον τοῦ ἑτέρου.

ΚΕΦ. ιε'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΕΞ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΖΕΣΘΑΙ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐν ποίῳ δὲ σχήματί ἐστιν ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων συλλογίσασθαι, καὶ ἐν ποίῳ οὐκ ἔστιν, ὧδ' ἔσται φανερόν. 2 Λέγω δὲ, ἀντικειμένας προτάσεις εἶναι κατὰ μὲν τὴν λέξιν τέτταρας· οἷον, τὸ παντὶ τῷ οὐδενὶ, καὶ τὸ παντὶ τῷ οὐ παντὶ, καὶ τό τινι τῷ οὐδενὶ, καὶ τό τινι τῷ οὔ τινι. κατ' ἀλήθειαν δὲ τρεῖς· τὸ

quas unumquodque (*problema*) concludetur. 20 Perspicuum ergo est, quod unumquodque problema demonstratur utroque modo, & per impossibile, & demonstrative (*recta & simplici demonstratione*), nec potest unus ab altero separari (*nec potest separatim quid ostendi recta demonstratione, quod non idem per impossibile concludi possit*).

CAP. XV.

De ratione concludendi ex contrariis in prima figura.

In quanam autem figura ex oppositis propositionibus syllogismo (*aliquid*) colligi possit, & in quanam non possit, hoc modo manifestum erit. 2 Dico autem, oppositas esse propositiones *secundum dictionem* quatuor; ut, τὸ Omni τῷ Nulli, & τὸ Omni τῷ Non omni, & τὸ Alicui τῷ Nulli, & τὸ Alicui τῷ Alicui non. *Secundum veritatem* autem tres (*dico esse oppositas propositio-*

γάρ τινι τῷ οὔ τινι κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον. τούτων δ' ἐναντίας μὲν τὰς καθόλου, τὸ παντὶ τῷ μηδενὶ ὑπάρχειν· οἷον, τὸ πᾶσαν ἐπιστήμην εἶναι σπουδαίαν τῷ μηδεμίαν εἶναι σπουδαίαν· τὰς δὲ ἄλλας ἀντικειμένας. 3 Ἐν μὲν οὖν τῷ πρώτῳ σχήματι οὐκ ἔστιν ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων συλλογισμὸς, οὔτε καταφατικὸς, οὔτε ἀποφατικός. καταφατικὸς μέν· ὅτι ἀμφοτέρας καταφατικὰς δεῖ εἶναι τὰς προτάσεις· αἱ δ' ἀντικείμεναι φάσις καὶ ἀπόφασις· στερητικὸς δὲ, ὅτι αἱ μὲν ἀντικείμεναι τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ κατηγοροῦσι καὶ ἀπαρνοῦνται· τὸ δ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι μέσον οὐ λέγεται κατ' ἀμφοῖν· ἀλλ' ἐκείνου μὲν ἄλλο ἀπαρνεῖται, αὐτὸ δὲ ἄλλου κατηγορεῖται· αὗται δ' οὐκ ἀντίκεινται.

nes); nam τὸ Alicui τῷ Alicui non secundum dictionem tantum opponitur. Ex his vero (*oppositionibus dico*) *contrarias* quidem universales, τὸ Omni τῷ Nulli inesse; ut, Omnem scientiam esse honestam, τῷ, Nullam esse honestam; reliquas autem *contradictorias*. 3 In prima ergo figura ex oppositis propositionibus non fit syllogismus, neque affirmativus, neque negativus. Affirmativus quidem (*non fit*), quod utrasque propositiones affirmativas esse oportet (*ad concludendam affirmativam*); at oppositae (*propositiones sunt*) affirmatio & negatio; negativus vero (*syllogismus non fit*), quod oppositae (*propositiones*) idem de eodem affirmant & negant; cum tamen medium in prima figura non dicatur de utrisque (*maiore & minore termino*); sed de medio aliud quidem negetur, ipsum vero (*medium*) de alio affirmetur; tales vero non opponantur.

ΚΕΦ. ιστ΄.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ ΕΝ ΤΩ Β ΣΧΗΜΑΤΙ.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι καὶ ἐκ τῶν ἀντικειμένων, καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐνδέχεται, γίνεσθαι συλλογισμόν. 2 Ἔστω γὰρ ἀγαθὸν μὲν, ἐφ᾽ οὗ Α· ἐπιστήμη δὲ, ἐφ᾽ οὗ Β καὶ Γ. εἰ δὴ πᾶσαν ἐπιστήμην σπουδαίαν ἔλαβε καὶ μηδεμίαν· τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, καὶ τῷ Γ οὐδενί. ὥστε τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· οὐδεμία ἄρα ἐπιστήμη ἐπιστήμη ἐστίν. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ, πᾶσαν λαβὼν σπουδαίαν τὴν ἰατρικὴν μὴ σπουδαίαν ἔλαβε. τῷ μὲν γὰρ Β παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Γ οὐδενί. ὥστε ἡ τὶς ἐπιστήμη οὐκ ἔσται ἐπιστήμη. 4 Καὶ, εἰ τῷ μὲν Γ παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Β μηδενί· ἔστι δὲ τὸ μὲν Β, ἐπιστήμη· τὸ δὲ Γ, ἰατρική· τὸ δὲ Α, ὑπόληψις. οὐδεμίαν γὰρ ἐπιστήμην ὑπόληψιν λαβὼν, εἰ- Cap. XV ed. Duvall.

CAP. XVI.

De eadem in secunda figura.

In media autem figura & ex contradictoriis, & ex contrariis, syllogismo concludi potest. 2 Sit enim bonum quidem, A; scientia autem, B & C. Si ergo (*aliquis*) omnem scientiam (*esse*) honestam, & nullam (*esse honestam*) sumsit; τὸ A omni B inest, & nulli C. Quare τὸ B nulli C (*inerit*); nulla igitur scientia scientia est. 3 Similiter vero etiam, si, omnem sumens (*scientiam esse*) honestam, artem medicam non (*esse*) honestam sumserit. Nam τὸ A inest omni B, at nulli C. Quare scientia quaedam non erit scientia. 4 Et, si omni quidem C (*inest*) τὸ A, nulli autem B; est autem B quidem, scientia; C vero, ars medica; A denique, opinio. Nullam enim scientiam opinionem (*esse*) cum sum-

λῆφε, τινὰ ἐπιστήμην εἶναι ὑπόληψιν. διαφέρει δὲ τοῦ
πάλαι τῷ ἐπὶ τῶν ὅρων ἀντιστρέφεσθαι· πρότερον μὲν
γὰρ πρὸς τῷ Β, νῦν δὲ πρὸς τῷ Γ τὸ καταφατικόν. 5
Καὶ, ἐὰν ᾖ μὴ καθόλου ἡ ἑτέρα πρότασις, ὡσαύτως.
ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον ἐστὶν, ὃ ἀπὸ θατέρου μὲν ἀποφα-
τικῶς λέγεται, κατὰ θατέρου δὲ καταφατικῶς. 6
Ὥστ᾽ ἐνδέχεται, τὰ ἀντικείμενα περαίνεσθαι· πλὴν
οὐκ ἀεὶ, οὐδὲ πάντως· ἀλλ᾽ ἐὰν οὕτως ἔχῃ τὰ ὑπὸ τὸ
μέσον, ὥστ᾽ ἢ ταὐτὰ εἶναι, ἢ ὅλον πρὸς μέρος. ἄλλως
δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἔσονται οὐδαμῶς αἱ προτάσεις,
οὔτε ἐναντίαι, οὔτ᾽ ἀντικείμεναι.

ΚΕΦ. ιζ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ ΕΝ ΤΩ Γ ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XV ed. Duvall.

Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι καταφατικὸς μὲν συλ-

ſerit, ſumſit, quandam ſcientiam eſſe opinionem. Differt autem (*hic ſyllogiſmus*) a priori converſione terminorum; prius enim B (i. e. *maior*), nunc autem C (i. e. *minor*), eſt affirmativa. 5 Et, ſi altera propoſitio non ſit univerſalis, ſimiliter (*ex oppoſitis colligetur*). Semper enim medium eſt, quod de altero quidem negative, at de altero affirmative dicitur. 6 Quare fit, ut oppoſita concludantur; verum non ſemper, nec omnino; ſed quando ita ſeſe habeant (*extrema*) ſub medio, ut aut eadem ſint, aut (*velut*) totum ad partem. Alio vero modo fieri non poteſt, (*ut ex oppoſitis ſyllogiſmo quidpiam colligatur*); neque enim erunt ullo modo propoſitiones (*oppoſitae*), aut contrariae, aut contradictoriae.

CAP. XVII.

De eadem in tertia figura.

In tertia autem figura affirmativus quidem ſyllogiſ-

λογισμὸς οὐδέποτ' ἔσται ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων, διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν καὶ ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος. ἀποφατικὸς δὲ ἔσται, καὶ καθόλου, καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. 2 Ἔστω γὰρ ἐπιστήμη, ἐφ' οὗ B καὶ Γ· ἰατρικὴ δὲ, ἐφ' οὗ A. εἰ οὖν λάβοι πᾶσαν ἰατρικὴν ἐπιστήμην, καὶ μηδεμίαν ἰατρικὴν ἐπιστήμην· τὸ B παντὶ τῷ A, εἴληφε, καὶ τὸ Γ οὐδενί· ὥστ' ἔσται τις ἐπιστήμη οὐκ ἐπιστήμη. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ, ἐὰν μὴ καθόλου ληφθῇ ἡ A B πρότασις. εἰ γάρ ἐστί τις ἰατρικὴ ἐπιστήμη· καὶ πάλιν μηδεμία ἰατρικὴ ἐπιστήμη· συμβαίνει, ἐπιστήμην τινὰ μὴ εἶναι ἐπιστήμην. 4 Εἰσὶ δὲ, καθόλου μὲν τῶν ὅρων λαμβανομένων, ἐναντίαι αἱ προτάσεις· εἰ δὲ ἐν μέρει ἅτερος, ἀντικείμεναι. 5 Δεῖ δὲ κατανοεῖν, ὅτι ἐνδέχεται μὲν, οὕτω τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν, ὥσπερ εἴπομεν, πᾶ-

mus nequaquam erit ex oppositis propositionibus, ob (*eandem*) causam quoque antea dictam, ubi de prima figura agebamus. Negativus vero erit (*syllogismus*), sive universaliter, sive particulariter termini sumantur. 2 Sit enim scientia, B & C; ars medica vero, A. Si ergo sumserit (*aliquis*), omnem artem medicam (*esse*) scientiam, & nullam artem medicam (*esse*) scientiam; τὸ B sumsit omni (*inesse*) A, & τὸ C nulli (*A*); quare erit quaedam scientia non scientia. 3 Similiter vero etiam, si propositio A B (*maior*) non fuerit universaliter sumta. Si enim quaedam ars medica est scientia; & rursus nulla ars medica scientia; sequitur, scientiam aliquam non esse scientiam. 4 Sunt autem, terminis universaliter quidem sumtis, propositiones contrariae; si vero alter terminus particulariter (*sumatur*), contradictoriae. 5 Oportet autem nos considerare, quod contingat quidem, ita sumere oppositas propositiones, ut di-

σαν ἐπιστήμην σπουδαίαν εἶναι, καὶ πάλιν, οὐδεμίαν, ἤ τινα μὴ σπουδαίαν· ὅπερ οὐκ εἴωθε λανθάνειν. ἔστι δὲ καὶ δι' ἄλλων ἐρωτημάτων συλλογίσασθαι θάτερον· ἢ καὶ, ὡς ἐν τοῖς Τοπικοῖς ἐλέχθη, λαβεῖν. 6 Ἐπεὶ δὲ τῶν καταφάσεων αἱ ἀντιθέσεις τρεῖς· ἑξαχῶς συμβαίνει τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν, ἢ παντὶ καὶ μηδενὶ, ἢ παντὶ καὶ μὴ παντὶ, ἤ τινι καὶ μηδενί· καὶ τοῦτο ἀντιστρέψαι ἐπὶ τῶν ὅρων. οἷον, τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· ἢ τῷ Γ παντὶ, τῷ δὲ Β μηδενί· ἢ τῷ μὲν παντὶ, τῷ δὲ μὴ παντί. καὶ πάλιν τοῦτο ἀντιστρέψαι κατὰ τοὺς ὅρους. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ τρίτου σχήματος. ὥστε φανερὸν, ὁσαχῶς τε, καὶ ἐν ποίοις σχήμασιν ἐνδέχεται, διὰ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων γίνεσθαι συλλογισμόν. 7 Φανερὸν δ', ὅτι καὶ ἐκ

ximus, Omnem ſcientiam eſſe honeſtam, & rurſus, Nullam (*eſſe honeſtam*), aut Quandam (*eſſe*) non honeſtam; quod quidem latere non ſolet. Poteſt vero etiam alterutrum (*oppoſitorum*) per alias interrogationes (*ſeu propoſitiones*) colligi ſyllogiſmo; aut etiam (*alterutrum oppoſitorum*) ita ſumi, ut in Topicis dictum eſt. 6 Quoniam vero affirmationum contradictiones tres ſunt; fit, ut ſex modis ſumi poſſint oppoſita, aut Omni & Nulli, aut Omni & Non omni, aut Alicui & Nulli; & hoc idem converti in terminis. Ut, τὸ A omni B, nulli autem C; aut omni C, nulli autem B (*ineſſe, ad diſpoſitionem primae figurae*); aut huic quidem omni, huic vero non omni (*ad diſpoſitionem ſecundae figurae*). Et rurſus hoc convertere (*licet*) ſecundum terminos. Similiter vero etiam in tertia figura. Quare manifeſtum eſt, quoties, & in quibuſnam figuris contingat, per oppoſitas propoſitiones fieri ſyllogiſmum. 7 Manifeſtum ve-

ψευδῶν [μὲν] ἐστιν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καθάπερ εἴρηται πρότερον· ἐκ δὲ τῶν ἀντικειμένων οὐκ ἔστιν. ἀεὶ γὰρ ἐναντίος ὁ συλλογισμὸς γίνεται τῷ πράγματι· οἷον, εἰ ἔστιν ἀγαθὸν, μὴ εἶναι ἀγαθόν· ἢ, εἰ ζῶον, μὴ ζῶον· διὰ τὸ ἐξ ἀντιφάσεως εἶναι τὸν συλλογισμόν· καὶ τοὺς ὑποκειμένους ὅρους ἢ τοὺς αὐτοὺς εἶναι· ἢ τὸν μὲν ὅλον, τὸν δὲ μέρος. 8 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι ἐν τοῖς παραλογισμοῖς οὐδὲν κωλύει, γίνεσθαι τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασιν· οἷον, εἰ ἔστι περιττὸν, μὴ εἶναι περιττόν. ἐκ γὰρ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων ἐναντίος ἦν ὁ συλλογισμός. ἐὰν οὖν λάβῃ τοιαύτας, ἔσται τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασις. 9 Δεῖ δὲ κατανοεῖν, ὅτι οὕτω μὲν οὐκ ἔστιν ἐναντία συμπεράνασθαι ἐξ ἑνὸς συλλογισμοῦ, ὥστε εἶναι τὸ συμπέρασμα, τὸ μὴ ὂν ἀγαθὸν ἀγαθὸν, ἢ

ro eſt, quod etiam ex falſis [quidem] verum colligi poſſit, quemadmodum antea dictum eſt; ex oppoſitis autem (*propoſitionibus verum*) non poteſt (*colligi*). Fit enim ſemper (*in collectione ex oppoſitis*) ipſi rei contrarius ſyllogiſmus; ut, ſi (*res*) ſit bonum, (*ex oppoſitis colligitur*,) non eſſe bonum (*ipſam rem*); aut, ſi (*res*) ſit animal, (*ipſam*) non eſſe animal; propterea quod ſyllogiſmus ſit ex contradictione, & ſubiecti termini (*ſubiectum ac praedicatum*) aut iidem ſint, aut alter ut totum, alter ut pars. 8 Manifeſtum vero etiam eſt, quod in paralogiſmis nihil impedit hypotheſeos colligi contradictoriam; ut, ſi quid ſit impar, id non eſſe impar. Ex oppoſitis enim propoſitionibus contrarius erat ſyllogiſmus. Si ergo (*aliquis*) ſumſerit tales, naſcetur hypotheſeos contradictio. 9 Oportet autem nos conſiderare, quod ita quidem non poſſint contraria per unum (*numero*) ſyllogiſmum concludi, ut ſit concluſio (*qua inferatur*), quod non eſt bonum, (*id eſſe*) bonum, aut aliud ta-

ἄλλο τι τοιοῦτον, ἐὰν μὴ εὐθὺς ἡ πρότασις τοιαύτη ληφθῇ· οἷον, πᾶν ζῶον εἶναι λευκὸν καὶ μὴ λευκὸν, τὸν δὲ ἄνθρωπον ζῶον. ἀλλ' ἢ προλαβεῖν δεῖ τὴν ἀντίφασιν· (οἷον, ὅτι πᾶσα ἐπιστήμη ὑπόληψις καὶ οὐχ ὑπόληψις· εἶτα λαβεῖν, ὅτι ἡ ἰατρικὴ ἐπιστήμη μέν ἐστιν, οὐδεμία δὲ ὑπόληψις· ὥσπερ οἱ ἔλεγχοι γίνονται·) ἢ ἐκ δύο συλλογισμῶν. ὥστε δὲ εἶναι ἐναντία κατ' ἀλήθειαν τὰ εἰλημμένα, οὐκ ἔστιν ἄλλον τρόπον, ἢ τοῦτον, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

ΚΕΦ. ιη'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΤΟ ΕΝ ΑΡΧΗ ΑΙΤΕΙΣΘΑΙ.

C. XVI Duvall. Τὸ δὲ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν ἔστι μὲν, ὡς ἐν γένει λαβεῖν, ἐν τῷ μὴ ἀποδεικνύναι τὸ προκείμενον. 2 Τοῦτο δὲ ἐπισυμβαίνει πολλαχῶς. καὶ γὰρ,

le, nisi statim propositio sumta fuerit talis; ut, omne animal esse album & non album, at hominem esse animal. Verum aut oportet praesumere contradictionem; (ut, quod omnis scientia sit opinio & non opinio; deinde sumere, artem medicam esse quidem scientiam, nullam autem esse opinionem; quemadmodum fiunt elenchi;) aut ex duobus syllogismis (*oportet sumere contradictionem*). Quare ut secundum veritatem contraria sint, quae sumuntur, alio modo, nisi hoc ipso, quo prius dictum est, fieri nequit.

CAP. XVIII.

De petitione eius, quod ab initio fuit propositum.

Id autem, quod a principio (*quaesitum erat, ut concederetur*) petere, & (*tanquam concessum*) sumere, si in genere accipiatur, consistit in eo, si quis, quod propositum est, non demonstret. 2 Hoc autem praeter (*nostrum institutum*) accidit multis modis. Nam &, si omni-

εἰ ὅλως μὴ συλλογίζεται, καὶ εἰ δι' ἀγνωστοτέρων, ἢ ὁμοίως ἀγνώστων, καὶ εἰ διὰ τῶν ὑστέρων τὸ πρότερον· ἡ γὰρ ἀπόδειξις ἐκ πιστοτέρων τε καὶ προτέρων ἐστί. τούτων μὲν οὖν οὐδέν ἐστι τὸ αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς. ἀλλ', ἐπεὶ τὰ μὲν δι' αὐτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι, τὰ δὲ δι' ἄλλων· (αἱ μὲν γὰρ ἀρχαὶ δι' ἑαυτῶν· τὰ δὲ ὑπὸ τὰς ἀρχὰς δι' ἄλλων·) ὅταν τὸ μὴ δι' αὐτοῦ γνωστὸν δι' ἑαυτοῦ τις ἐπιχειρῇ δεικνύναι, τότε αἰτεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς. 3 Τοῦτο δέ ἐστι μὲν οὕτω ποιεῖν, ὥστ' εὐθὺς ἀξιῶσαι τὸ προκείμενον. ἐνδέχεται δὲ καὶ, μεταβάντας ἐπ' ἄλλα ἄττα τῶν πεφυκότων δι' ἐκείνου δείκνυσθαι, διὰ τούτων ἀποδεικνύναι τὸ ἐξ ἀρχῆς. οἷον, εἰ τὸ Α δεικνύοιτο διὰ τοῦ Β, τὸ δὲ Β διὰ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ πεφυκὸς εἴη δείκνυσθαι διὰ τοῦ Α· συμβαί-

no non utatur (*quis*) syllogiſmo, & ſi per magis ignota, aut aeque ignota, & ſi per poſteriora prius demonſtret; demonſtratio enim fit ex fide dignioribus & prioribus. Horum quidem (*propriè*) nullum eſt idem cum eo, quod dicimus a principio quaeſitum ut iam conclusum petere. Verum, quoniam alia naturâ ita comparata ſunt, ut ex ſe ipſis cognoſcantur, alia autem ex aliis (*cognoſci poſſunt*); (principia etenim per ſe ipſa nota ſunt; at, quae ſub principiis ſunt, per alia;) quando aliquis id, quod ex ſe ipſo notum non eſt, per ſe ipſum demonſtrare conetur, tum petit, quod a principio erat quaeſitum. 3 Id vero & hoc modo facere quis poteſt, ut ſtatim propoſitum (*tanquam verum*) poſtulet. Fit autem etiam, ut tranſeuntes ad alia quaedam (*eorum*), quae per id (*quod a principio quaeſitum fuit*) demonſtrari debent, hoc ipſum, quod a principio quaeſitum fuit, per haec probemus. Ut, ſi τὸ A monſtretur per B, B autem per C, & C naturâ demon-

νει γὰρ, αὐτὸ δι' ἑαυτοῦ τὸ Α δεικνύναι τοὺς οὕτω συλλογιζομένους. ὅπερ ποιοῦσιν οἱ τὰς παραλλήλους οἰόμενοι γράφειν. λανθάνουσι γὰρ αὐτοὶ ἑαυτοὺς, τοιαῦτα λαμβάνοντες, ἃ οὐχ οἷόν τε ἀποδεῖξαι, μὴ οὐσῶν τῶν παραλλήλων. ὥστε τοῖς οὕτω συλλογιζομένοις συμβαίνει, ἕκαστον λέγειν εἶναι, εἰ ἔστιν ἕκαστον· οὕτω δὲ ἅπαν ἔσται δι' αὐτοῦ γνωστόν· ὅπερ ἀδύνατον. 4 Εἰ οὖν τις, ἀδήλου ὄντος, ὅτι τὸ Α ὑπάρχει τῷ Γ, ὁμοίως δὲ καὶ, ὅτι τῷ Β, αἰτοῖτο, τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α· οὔπω δῆλον, εἰ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται· ἀλλ', ὅτι οὐκ ἀποδείκνυσι, δῆλον· οὐ γάρ ἐστιν ἀρχὴ ἀποδείξεως τὸ ὁμοίως ἄδηλον. εἰ μέν τοι τὸ Β πρὸς τὸ Γ οὕτως ἔχει, ὥστε ταὐτὸν εἶναι, ἢ δῆλον, ὅτι ἀντιστρέφουσιν, ἢ ὑπάρχει θάτερον θατέρῳ· τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται. καὶ

ſtrari debeat per A; accidit enim, ut A per ſe ipſum oſtendant ita ſyllogiſmo colligentes. Quod quidem faciunt, qui lineas parallelas ſe deſcribere putant. Se ipſos enim fallunt, dum talia ſumunt, quae demonſtrari nequeant, ſi parallelae non ſint. Quare ita ſyllogiſmo colligentibus accidit, ut unumquodque tale eſſe dicant, ſi tale ſit; hoc vero modo quodvis erit per ſe notum; quod quidem eſt impoſſibile. 4 Si igitur aliquis, cum ignotum ſit, quod τὸ A inſit τῷ C, ſimiliter vero etiam, quod (*A inſit*) τῷ B, poſtulet, (*ut concedatur*,) τὸ A ineſſe τῷ B, nondum manifeſtum eſt, an (*ille*), quod ab initio (*probandum erat*) petat; at manifeſtum eſt, quod (*ille*) non demonſtret; neque enim eſt principium demonſtrationis id, quod aeque ignotum eſt. Si ergo τὸ B ad C ita ſe habet, ut idem ſint, aut manifeſtum ſit, quod convertantur, aut alterum alteri inſit, (*tum id*,) quod a principio (*quaeſitum erat*), peti-

γὰρ ἂν, ὅτι τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει, δι' ἐκείνων δεικνύοι, εἰ ἀντιστρέφει. νῦν δὲ τοῦτο κωλύει. ἀλλ' οὐχ ὁ τρόπος. εἰ δὲ τοῦτο ποιοῖ, τὸ εἰρημένον ἂν ποιοῖ, καὶ ἀντιστρέφει [ὡς] διὰ τριῶν. 5 Ὡσαύτως δὲ, κἂν εἰ τὸ Β τῷ Γ λαμβάνοι ὑπάρχειν, ὁμοίως ἄδηλον ὂν, καὶ, εἰ τὸ Α τῷ Γ· οὔπω τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται, ἀλλ' οὐκ ἀποδείκνυσιν. ἐὰν δὲ ταὐτὸν ᾖ τὸ Α καὶ τὸ Β, ἢ τὸ ἀντιστρέφειν, ἢ τὸ ἕπεσθαι τὸ Α τῷ Β· τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τὸ γὰρ ἐξ ἀρχῆς τί δύναται, πρότερον εἴρηται ἡμῖν, ὅτι τὸ δι' ἑαυτοῦ δεικνύναι τὸ μὴ δι' αὐτοῦ δῆλον. 6 Εἰ οὖν ἐστι τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι τὸ δι' αὐτοῦ δεικνύναι τὸ μὴ δι' αὐτοῦ δῆλον· τοῦτο δὲ

tur. Etenim, quod τῷ B insit τὸ A, per haec ipsa probaverit aliquis, si quidem (*ea*) convertuntur. Nunc autem (*in proposito exemplo*) hoc (*converti terminos*) impedit, (*quo minus principium petitum esse dici possit*). At non modus (*conversionis*). Si vero hoc (*modus*) efficeret (*dum peculiari modo termini, non autem statim convertuntur*), id, quod dictum est, efficeret (*ut id, quod ab initio quaesitum erat, petatur*), & convertitur [quasi] per tres (*propositiones ordine, unam ex altera, illatas, donec prima propositio convertatur*). 5 Similiter vero etiam, si τὸ B (*aliquis*) sumat inesse τῷ C, cum aeque obscurum sit, &, si A τῷ C (*inesse sumat*); nondum (*id*), quod a principio (*quaesitum fuit*), petit, sed nec demonstrat. Si vero τὸ A & B idem sit, aut τὸ converti, aut τὸ ad B sequi τὸ A; (*id,*) quod a principio (*quaesitum erat*), petitur eandem ob causam. Quid sit enim a principio (*quaesitum petere*), prius a nobis dictum est, nimirum quod sit, cum, quod per se ipsum manifestum non est, id per se ipsum demonstramus. 6 Si ergo est τὸ petere (*id*), quod a principio (*quaesitum fuit*), τὸ per se ipsum demonstrare, quod per se ipsum notum non est; hoc

ἐστι τὸ μὴ δεικνύναι, ὅταν ὁμοίως ἀδήλων ὄντων τοῦ δεικνυμένου καὶ δι' οὗ δείκνυται· ἢ τῷ ταὐτὰ τῷ αὐτῷ, ἢ τῷ ταὐτὸν τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχειν· ἐν μὲν τῷ μέσῳ σχήματι καὶ τρίτῳ ἀμφοτέρως ἂν ἐνδέχοιτο [ὁμοίως] τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι. 7 Ἐν δὲ κατηγορικῷ συλλογισμῷ ἔν τε τῷ τρίτῳ καὶ τῷ πρώτῳ· ἀποφατικῶς δὲ, ὅταν τὰ αὐτὰ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ, καὶ οὐχ ὁμοίως ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, (ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῷ μέσῳ,) διὰ τὸ μὴ ἀντιστρέφειν τοὺς ὅρους κατὰ τοὺς ἀποφατικοὺς συλλογισμούς. 8 Ἔστι δὲ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι ἐν μὲν ταῖς ἀποδείξεσι τὰ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχοντα· ἐν δὲ τοῖς διαλεκτικοῖς τὰ κατὰ δόξαν.

autem eſt τὸ non demonſtrare, cum aeque obſcura ſint, & quod demonſtrandum eſt, & per quod demonſtratio fieri debeat; aut quia eadem eidem (*ſumta ſint ineſſe*), aut quia idem iiſdem (*ſumtum ſit*) ineſſe; in media quidem & tertia figura utrinque contigerit [eodem modo], (*id*), quod a principio (*quaeſitum fuit*), petere. 7 In affirmativo autem ſyllogiſmo in tertia & prima (*figura*); negative vero, quando eadem (*abſunt*) ab eodem, nec eodem modo ſeſe habuerint propoſitiones utraeque, (ſimiliter vero etiam in ſecunda figura,) quod non reciprocentur termini in negativis ſyllogiſmis. 8 Eſt autem τὸ petere (*id*), quod a principio (*quaeſitum ſuit*) in demonſtrationibus quidem (*circa ea*), quae ſecundum veritatem ita ſe habent; in dialecticis vero (*circa ea*), quae ſecundum opinionem (*talia eſſe ponuntur*).

ΚΕΦ. ιθ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΜΗ ΠΑΡΑ ΤΟΥΤΟ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙΝ ΤΟ ΨΕΥΔΟΣ.

Τὸ δὲ μὴ παρὰ τοῦτο συμβαίνειν τὸ ψεῦδος, (ὃ πολλάκις ἐν τοῖς λόγοις εἰώθαμεν λέγειν,) πρῶτον μέν ἐστιν ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοῖς, ὅταν πρὸς ἀντίφασιν ᾖ τούτου, ὃ ἐδείκνυτο τῇ εἰς τὸ ἀδύνατον. οὔτε γὰρ μὴ ἀντιφήσας [τις,] ἐρεῖ τὸ οὐ παρὰ τοῦτο, ἀλλ' ὅτι ψεῦδός τι ἐτέθη τῶν πρότερον· οὔτ' ἐν τῇ δεικνυούσῃ· οὐ γὰρ τίθησι τὴν ἀντίφασιν. ἔτι δὲ, ὅταν ἀναιρεθῇ τι δεικτικῶς διὰ τῶν Α Β Γ, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν, ὡς οὐ παρὰ τὸ κείμενον γεγένηται ὁ συλλογισμός. τὸ γὰρ μὴ παρὰ τοῦτο γίνεσθαι τότε λέγο- Cap. XVII ed. Duvall.

CAP. XIX.

De reprehensione syllogismi, qua dicitur, falsum propter hoc non accidere.

At τὸ non propter hoc accidere falsum, (quod in argumentationibus saepe solemus dicere,) primo quidem locum habet in syllogismis ad impossibile ducentibus, quando id, quod demonstrabatur, ad contradictionem valeat huius (*propositionis*), per quam impossibile colligitur. Neque enim non contradicens [aliquis], dicet τὸ non propter hoc (*accidere falsum*), sed (*dicet*), quod falsum aliquid positum fuerit in prioribus; nec in illa (*dicet hoc propositione*), quae demonstrat (*tanquam assumta in ipso syllogismo ad impossibile*); non enim ponit contradictionem (*prioris conclusionis esse veram*). Praeterea vero, quando aliquid simpliciter falsum demonstratum fuerit per A B C, non licet dicere, quod non propter id, quod positum erat, factus sit syllogismus. Etenim non propter hoc accidere falsum, tunc dici-

μεν, ὅταν, ἀναιρεθέντος τούτου, μηδὲν ἧττον περαίνηται ὁ συλλογισμός. ὅπερ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς δεικτικοῖς· ἀναιρεθείσης γὰρ τῆς θέσεως, οὐδ' ὁ πρὸς ταύτην ἔσται συλλογισμός. Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον λέγεται τὸ μὴ παρὰ τοῦτο καὶ, ὅταν οὕτως ἔχῃ πρὸς τὸ ἀδύνατον ἡ ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσις, ὥστε, καὶ οὔσης καὶ μὴ οὔσης ταύτης, οὐδὲν ἧττον συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον. 2 Ὁ μὲν οὖν φανερώτατος τρόπος ἐστὶ τοῦ μὴ παρὰ τὴν ὑπόθεσιν εἶναι τὸ ψεῦδος, ὅταν ἀπὸ τῆς ὑποθέσεως ἀσύναπτος ᾖ ἀπὸ τῶν μέσων πρὸς τὸ ἀδύνατον ὁ συλλογισμὸς, ὥσπερ εἴρηται καὶ ἐν τοῖς Τοπικοῖς. τὸ γὰρ τὸ ἀναίτιον, ὡς αἴτιον, τιθέναι τοῦτό ἐστιν. οἷον, εἰ βουλόμενος δεῖξαι, ὅτι ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος, ἐπιχειροίη τὸν Ζήνωνος λόγον [δεικνύναι], ὡς οὐκ ἔστι κινεῖ-

mus, quando, eo ſublato, nihilo minus concluditur ſyllogiſmus. Quod quidem non fit in (*ſyllogiſmis ſimpliciter*) demonſtrativis; ſublata enim theſi, neque amplius erit contra hanc (*propoſitus*) ſyllogiſmus. Manifeſtum igitur eſt, quod in ſyllogiſmis ad impoſſibile ducentibus dicatur τὸ non propter hoc falſum accidere etiam, quando ita ſe habeat ad (*ipſum*) impoſſibile hypotheſis ab initio (*poſita*), ut, ſeu poſita illa, ſeu non poſita ſit, nihilo minus ſequatur impoſſibile. 2 Maxime perſpicuus ergo modus eſt (*huius ſyllogiſmi reprehenſionis, qua dicimus*); non propter hypotheſin accidere falſum, quando ſyllogiſmus ad impoſſibile deducens non cohaeret cum hypotheſi per (*ſua*) media, quemadmodum etiam in Topicis dictum eſt. Nam τὸ non cauſam, ut cauſam, ponere hoc eſt. Ut, ſi quis vult oſtendere, diametrum coſtae non eſſe commenſurabilem, & incipiat probare Zenonis ſententiam, quod nihil moveatur,

σθαι, καὶ εἰς τοῦτο ἀπάγοι τὸ ἀδύνατον· οὐδαμῶς γὰρ οὐδαμῇ συνεχές ἐστι τὸ ψεῦδος τῇ Φάσει τῇ ἐξ ἀρχῆς. 3 Ἄλλος δὲ τρόπος, εἰ συνεχὲς μὲν εἴη τὸ ἀδύνατον τῇ ὑποθέσει, μὴ μέν τοι δι' ἐκείνην συμβαίνοι· τοῦτο γὰρ ἐγχωρεῖ γενέσθαι καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω, καὶ ἐπὶ τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχές. 4 Οἷον, εἰ τὸ Α τῷ Β κεῖται ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τῷ Δ· τοῦτο δὲ εἴη ψεῦδος, τὸ Β τῷ Δ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ, ἀφαιρεθέντος τοῦ Α, μηδὲν ἧττον ὑπάρχει τὸ Β τῷ Γ, καὶ τὸ Γ τῷ Δ· οὐκ ἂν εἴη τὸ ψεῦδος διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσιν. 5 Ἢ πάλιν, εἴ τις ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοι τὸ συνεχές. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β, τῷ δὲ Α τὸ Ε, καὶ τῷ Ε τὸ Ζ· ψεῦδος δὲ εἴη τὸ ὑπάρχειν τῷ Α τὸ Ζ· καὶ γὰρ οὕτως οὐδὲν ἂν ἧττον εἴη τὸ ἀδύνατον, ἀναιρεθείσης τῆς ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεως. 6 Ἀλλὰ δεῖ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους

& ad hoc deducat impossibile; nequaquam enim ulla ratione cohaeret falsum, (*per quod collectio fit*,) positioni ab initio constitutae. 3 Alius vero modus est, si continuum quidem sit impossibile cum hypothesi, at propter hanc (*illud*) non sequatur; id enim fieri potest, sive ad superius, sive ad inferius (*aliquis*) continuum (*medium*) sumat. 4 Ut, si ponatur, τὸ A inesse τῷ B, τὸ B autem τῷ C, τὸ C vero τῷ D; hoc tamen falsum sit, τὸ B inesse τῷ D. Nam si, sublato A, nihilo minus inest τὸ B τῷ C, & τὸ C τῷ D; non sequetur falsum propter (*eam*, *quae*) ab initio (*ponebatur*,) hypothesin. 5 Aut rursus, si quis ad superius (*velut ascendendo*) sumat (*medium*) continuum. Ut, si τὸ A quidem (*insit*) τῷ B, τὸ E autem τῷ A, & τὸ Z τῷ E; falsum autem sit, τὸ Z inesse τῷ A; nam & sic nihilo minus sequeretur impossibile, sublata hypothesi, (*quae*) ab initio (*ponebatur*). 6 Verum oportet nos impossibile connectere cum

συνάπτειν τὸ ἀδύνατον· οὕτω γὰρ ἔσται διὰ τὴν ὑπόθεσιν. 7 Οἷον, ἐπὶ μὲν τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχὲς πρὸς τὸν κατηγορούμενον τῶν ὅρων. εἰ γὰρ ἀδύνατον, τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχειν· ἀφαιρεθέντος τοῦ Α, οὐκ ἔτι ἔσται τὸ ψεῦδος. 8 Ἐπὶ δὲ τὸ ἄνω, καθ' οὗ κατηγορεῖται. εἰ γὰρ τῷ Β μὴ ἐγχωρεῖ τὸ Ζ ὑπάρχειν· ἀφαιρεθέντος τοῦ Β, οὐκέτι ἔσται τὸ ἀδύνατον. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ, στερητικῶν τῶν συλλογισμῶν ὄντων. 10 Φανερὸν οὖν, ὅτι τοῦ ἀδυνάτου μὴ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους ὄντος, οὐ παρὰ τὴν θέσιν συμβαίνει τὸ ψεῦδος. 11 Ἢ οὐδ' οὕτως ἀεὶ διὰ τὴν ὑπόθεσιν ἔσται τὸ ψεῦδος; — καὶ γὰρ, εἰ μὴ τῷ Β, ἀλλὰ τῷ Κ ἐτέθη τὸ Α ὑπάρχειν, τὸ δὲ Κ τῷ Γ, καὶ τοῦτο τῷ Δ· καὶ οὕτω μένει τὸ ἀδύνατον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοντι τοὺς

terminis ab initio (*in primo ſyllogiſmo poſitis*); ita enim ſequetur (*impoſſibile*) propter hypotheſin. 7 Ut, ſi quis ad inferius (*velut deſcendendo*) ſumat (*medium*) continuum ad terminum praedicatum. Nam ſi impoſſibile eſt, τὸ A ineſſe τῷ D; ſublato A, non amplius ſequetur falſum. 8 Ad ſuperius autem (*ſi quis velut aſcendendo medium eligat continuum ad ſubiectum*), de quo (*alter terminus*) praedicatur, (*eodem modo res ſe habet*). Si enim non contingit, τὸ Z ineſſe τῷ B; ſublato B, non amplius ſequetur impoſſibile. 9 Similiter vero etiam, ſi negativi ſint ſyllogiſmi. 10 Manifeſtum igitur eſt, ſi impoſſibile non connectatur cum terminis ab initio (*poſitis*), non ſequitur impoſſibile propter theſin (*ab initio primo ſyllogiſmo oppoſitam*). 11 An vero ne ſic quidem ſemper propter hypotheſin ſequetur falſum? — Etenim, ſi non τῷ B, verum τῷ K poſitum ſit ineſſe τὸ A, K autem τῷ C, & hoc τῷ D, ſic quoque manet impoſſibile. Similiter vero etiam, ſi quis aſcendendo eligat terminos.

ὅρους. ὥστ᾽, ἐπεὶ καὶ ὄντος, καὶ μὴ ὄντος τούτου, συμβαίνει τὸ ἀδύνατον· οὐκ ἂν εἴη παρὰ τὴν θέσιν. 12 Ἢ τὸ, μὴ ὄντος τούτου, μηδὲν ἧττον γίνεσθαι τὸ ψεῦδος, οὐχ οὕτω ληπτέον, ὥστ᾽, ἄλλου τιθεμένου, συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον· ἀλλ᾽ ὅταν, ἀφαιρεθέντος τούτου, διὰ τῶν λοιπῶν προτάσεων τὸ αὐτὸ περαίνηται ἀδύνατον· ἐπεὶ τὸ αὐτό γε ψεῦδος συμβαίνειν διὰ πλειόνων ὑποθέσεων, οὐδὲν ἴσως ἄτοπον· οἷον, τὸ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν, καὶ εἰ μείζων ἐστὶν ἡ ἐντὸς τῆς ἐκτὸς, καὶ εἰ τὸ τρίγωνον ἔχει πλείους ὀρθὰς δυοῖν.

ΚΕΦ. κ΄.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΨΕΥΔΟΥΣ.

Ὁ δὲ ψευδὴς λόγος γίνεται παρὰ τὸ πρῶτον ψεῦδος. ἢ γὰρ ἐκ τῶν δύο προτάσεων, ἢ ἐκ πλειόνων πᾶς ἐστι συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐκ τῶν δύο· τούτων

Cap. XVIII ed. Duvall.

Quare, si quidem & posito eo, & non posito, sequitur impossibile, non tamen sequetur propter thesin. 12 Aut τὸ, si hoc non sit, nihilo minus sequi falsum, non ita accipiendum est, ut, alio posito, sequatur impossibile, verum ita, ut ablato illo, per reliquas propositiones idem impossibile concludatur; cum, unum & idem falsum per plures suppositiones sequi, fortasse non sit absurdum; ut, τὸ (*lineas*) parallelas coincidere, & si maior sit interior (*angulus*) exteriori, & si triangulus plures quam duos rectos habeat.

CAP. XX.

De falsa ratione.

Falsa autem ratio fit propter primum falsum. Aut enim ex duabus propositionibus, aut e pluribus omnis syllogismus constat. Si ex duabus quidem; necesse est,

ἀνάγκη τὴν ἑτέραν, ἢ καὶ ἀμφοτέρας, εἶναι ψευδεῖς· ἐξ ἀληθῶν γὰρ οὐκ ἦν ψευδὴς συλλογισμός. εἰ δ' ἐκ πλειόνων· οἷον, τὸ μὲν Γ διὰ τῶν Α Β· ταῦτα δὲ διὰ τῶν Δ Ε Ζ Η· τούτων τι ἔσται τῶν ἐπάνω ψεῦδος, καὶ παρὰ τοῦτο ὁ λόγος· τὸ γὰρ Α καὶ τὸ Β δι' ἐκείνων περαίνεται. ὥστε παρ' ἐκείνων τι συμβαίνει τὸ συμπέρασμα καὶ τὸ ψεῦδος.

ΚΕΦ. κα'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΜΗ ΚΑΤΑΣΥΛΛΟΓΙΖΕΣΘΑΙ.

Cap. XIX ed. Duvall. Cap. XX ed. Sylb. & Casaub.

Πρὸς δὲ τὸ μὴ κατασυλλογίζεσθαι παρατηρητέον, ὅταν ἄνευ τῶν συμπερασμάτων ἐρωτᾷ τὸν λόγον, ὅπως μὴ δοθῇ δὶς τὸ αὐτὸ ἐν ταῖς προτάσεσιν· ἐπειδήπερ ἴσμεν, ὅτι ἄνευ μέσου συλλογισμὸς οὐ γίνεται, μέσον δέ ἐστι τὸ πλεονάκις λεγόμενον. 2 Πῶς δὲ δεῖ πρὸς ἕκαστον συμπέρασμα τηρεῖν τὸ μέσον, φανερὸν

alteram, aut utrasque, falsas esse; ex veris enim (*ante dicebatur*) non colligi falsum syllogismo. Si vero ex pluribus; ut C quidem per (*propositiones*) A B; hae vero per D E Z H; horum superiorum aliquid erit falsum, & propter id collectio (*falsa*); nam τὸ A & τὸ B per illas (*propositiones*) concluditur. Quare per aliquam harum sequitur conclusio & falsum.

CAP XXI.

De impediendo catasyllogismo.

Ne vero (*in ipsa rationum collatione*) syllogismo percellamur, observandum est, quando aliquis, non additis conclusionibus, rationem exquirit, ne bis idem in propositionibus concedatur; quoniam quidem scimus, quod sine medio syllogismus non fiat, medium vero sit id, quod saepius nominatur. 2 Quomodo autem circa unamquamque conclusionem investigandum medium sit,

ἐκ τοῦ εἰδέναι, ποῖον ἐν ἑκάστῳ σχήματι δείκνυται. τοῦτο δὲ ἡμᾶς οὐ λήσεται, διὰ τὸ εἰδέναι, πῶς ὑπέχομεν τὸν λόγον. 3 Χρὴ δὲ, ὅπερ φυλάττεσθαι παραγγέλλομεν ἀποκρινομένους, αὐτοὺς ἐπιχειροῦντας πειρᾶσθαι λανθάνειν. 4 Τοῦτο δὲ ἔσται πρῶτον μὲν, ἐὰν τὰ συμπεράσματα μὴ προσυλλογίζωνται· ἀλλ', εἰλημμένων τῶν ἀναγκαίων, ἄδηλα ᾖ. 5 Ἔτι δὲ, ἐὰν μὴ τὰ σύνεγγυς ἐρωτᾷ, ἀλλ' ὅτι μάλιστα τὰ μέσα. οἷον, ἔστω δέον συμπεραίνεσθαι τὸ Α κατὰ τοῦ Ζ· μέσα [δὲ τὰ] Β Γ Δ Ε. δεῖ οὖν ἐρωτᾷν, εἰ τὸ Α τῷ Β· καὶ πάλιν μὴ, εἰ τὸ Β τῷ Γ, ἀλλ', εἰ τῷ Δ τὸ Ε· καὶ ἔπειτα, εἰ τὸ Β τῷ Γ· καὶ οὕτω τὰ λοιπά. 6 Κἂν δι' ἑνὸς μέσου γίνηται ὁ συλλογισμὸς, ἀπὸ τοῦ μέσου ἄρχεσθαι· μάλιστα γὰρ ἂν οὕτω λανθάνοι τὸν ἀποκρινόμενον.

manifestum inde est, si quis sciat, quaenam conclusio in quaque figura colligatur. Hoc vero nos non latebit, quod sciamus, quomodo defendamus (*nostram*) propositionem. 3 Oportet autem, quod quidem observandum esse respondentibus dicimus, (*idem*) aggredientes tentare, ut lateant. 4 Hoc vero fiet primum quidem, si conclusiones (*praecipuas*) non prosyllogismis colligant (*non ab initio syllogismis colligant*); sed, sumtis (*propositionibus*) necessariis, (*conclusiones*) ignotae maneant. 5 Praeterea vero, si non, quae proxima sunt, (*aliquis*) interroget, sed quam maxime media. Ut, sit demonstrandum A de Z; media [autem] B C D E. Oportet ergo (*eum*) interrogare, num A (*insit*) τῷ B; & rursus, non (*statim*), num τὸ B (*insit*) τῷ C, sed, num τὸ E τῷ D; & inde, num τὸ B τῷ C; & sic reliqua. 6 Et si per unum medium fiat syllogismus, ab ipso medio (*oportet eum*) incipere; maxime enim hac ratione (*conclusio*) poterit latere respondentem.

ΚΕΦ. κβ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ.

Cap. XX edd. Duvall. Sylb. Casaub.

Ἐπεὶ δὲ ἔχομεν, πότε, καὶ πῶς ἐχόντων τῶν ὅρων γίνεται ὁ συλλογισμός· Φανερὸν καὶ, πότε ἔσται, καὶ πότε οὐκ ἔσται ἔλεγχος. 2 Πάντων μὲν γὰρ συγχωρουμένων, ἢ ἐναλλὰξ τιθεμένων τῶν ἀποκρίσεων, (οἷον τῆς μὲν ἀποφατικῆς· τῆς δὲ καταφατικῆς,) ἐγχωρεῖ, γίνεσθαι ἔλεγχον. ἦν γὰρ συλλογισμὸς καὶ οὕτω, καὶ ἐκείνως ἐχόντων τῶν ὅρων. ὥστε, εἰ τὸ κείμενον εἴη ἐναντίον τῷ συμπεράσματι, ἀνάγκη, γίνεσθαι ἔλεγχον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἀντιφάσεως συλλογισμός. 3 Εἰ δὲ μηδὲν συγχωροῖτο, ἀδύνατον, γίνεσθαι ἔλεγχον. οὐ γὰρ ἦν συλλογισμὸς, ἁπάντων τῶν ὅρων στερητικῶν ὄντων. ὥστε οὐδ' ἔλεγχος. εἰ μὲν γὰρ ἔλεγχος, ἀνάγκη, συλλογισμὸν εἶναι· συλλογισμοῦ δὲ ὄντος,

CAP. XXII.

De impediendo elencho.

Quoniam verò compertum habemus, quando, & quomodo ſe habentibus terminis fiat ſyllogiſmus; manifeſtum etiam (*erit*), quando ſit futurus, & quando non ſit futurus elenchus. 2 Omnibus enim conceſſis, aut alternatim poſitis reſponſionibus, (ut, hac quidem negativâ, affirmativâ autem illâ) contingit, fieri elenchum. Erat enim ſyllogiſmus, & hoc, & illo modo ſe habentibus terminis. Quare, ſi, quod poſitum eſt, ſit oppoſitum concluſioni, neceſſe eſt, fieri elenchum; eſt enim elenchus contradictionis ſyllogiſmus. 3 Si vero nihil fuerit conceſſum, impoſſibile eſt, fieri elenchum. Nam non erat ſyllogiſmus, cum omnes termini ſint negativi. Quare nec erit elenchus. Nam ſi elenchus fiat, neceſſe eſt, ſyllogiſmum eſſe; ſi vero ſyllogiſmus ſit,

οὐκ ἀνάγκη, ἔλεγχον. 4 Ὡσαύτως δὲ καὶ, εἰ μηδὲν τεθείη κατὰ τὴν ἀπόκρισιν ἐν ὅλῳ· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται διορισμὸς ἐλέγχου καὶ συλλογισμοῦ.

ΚΕΦ. κγ΄.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΠΟΛΗΨΙΝ ΑΠΑΤΗΣ.

Συμβαίνει δὲ ἐνίοτε, καθάπερ ἐν τῇ θέσει τῶν ὅρων ἀπατώμεθα, καὶ κατὰ τὴν ὑπόληψιν γίνεσθαι τὴν ἀπάτην. οἷον, εἰ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ πλείοσι πρώτως ὑπάρχειν· καὶ τὸ μὲν λεληθέναι τινὰ, καὶ οἴεσθαι μηδενὶ ὑπάρχειν· τὸ δὲ εἰδέναι. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ καθ' αὑτὸ ὑπάρχον, καὶ ταῦτα παντὶ τῷ Δ ὡσαύτως· εἰ δὴ τῷ μὲν Β τὸ Α παντὶ οἴεται ὑπάρχειν, καὶ τοῦτο τῷ Δ παντί· τῷ δὲ Γ τὸ Α μηδενὶ, καὶ τοῦτο τῷ Δ παντί. τοῦ αὐτοῦ κατὰ ταὐτὸν ἕξει ἐπιστήμην καὶ ἄγνοιαν. 2 Πάλιν, εἴ τις ἀπατηθείη

Cap. XXI edd. Duvall. Sylb. Casaub.

non necesse est, (*esse*) elenchum. 4 Similiter vero etiam, si nihil fuerit positum per responsionem universaliter; nam una eademque ratio est elenchi & syllogismi.

CAP. XXIII.

De deceptione ex opinione orta.

Fit autem aliquando, ut, quemadmodum in positione terminorum decipimur, ita quoque secundum opinionem fiat deceptio. Ut, si contingat, idem pluribus primo inesse; & hoc quidem latere aliquem, adeo ut hic arbitretur, nulli (*illud*) inesse; hoc autem (*eum*) scire. Insit enim τὸ A τῷ B & τῷ C per se, & haec omni D eodem modo; si ergo (*aliquis*) arbitratur, τὸ A inesse omni quidem B, & hoc omni D; nulli autem C τὸ A, & hoc omni D; unius eiusdemque secundum idem habebit scientiam & ignorantiam. 2 Rursus, si quis

περὶ τὰ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας. οἷον, εἰ τὸ Α ὑπάρχει τῷ Β, τοῦτο δὲ τῷ Γ, καὶ τὸ Γ τῷ Δ· ὑπολαμβάνει δὲ, τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, καὶ πάλιν, μηδενὶ τῷ Γ. ἅμα γὰρ εἴσεταί τε, καὶ οὐχ ὑπολήψεται ὑπάρχειν. 3 Ἆρ᾽ οὖν οὐδὲν ἄλλο ἀξιοῖ ἐκ τούτων, ἢ, ὃ ἐπίσταται, τοῦτο μὴ ὑπολαμβάνειν; ἐπίσταται γάρ πως, ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β, ὡς ἐν τῇ καθόλου τὸ κατὰ μέρος. ὥστε, ὅ πως ἐπίσταται, τοῦτο ὅλως ἀξιοῖ μὴ ὑπολαμβάνειν· ὅπερ ἀδύνατον. 4 Ἐπὶ δὲ τοῦ πρότερον λεχθέντος, εἰ μὴ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας τὸ μέσον, καθ᾽ ἑκάτερον μὲν τῶν μέσων ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις οὐκ ἐγχωρεῖ ὑπολαμβάνειν. οἷον, [εἰ] τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ, τῷ δὲ Γ μηδενὶ, ταῦτα δὲ ἀμφότερα παντὶ τῷ Δ. συμβαίνει γὰρ, ἢ ἁπλῶς, ἢ ἐπί τι λαμβάνεσθαι ἐναντίαν τὴν πρώτην

decipiatur circa ea, quae ſunt eiuſdem ordinis. Ut, ſi τὸ A ineſt τῷ B, hoc vero τῷ C, & τὸ C τῷ D; ſubſumit autem, τὸ A omni B ineſſe, & rurſus, nulli C. Simul enim ſciet, & non ſubſumet ineſſe. 3 Numquid ergo nihil ex his aliud verum cenſet, quam, quod ſcit, id ſe non ſubſumere? ſcit enim quodammodo, τὸ A ineſſe τῷ C per B, tanquam univerſali particulare. Quare, quod quodammodo ſcit, id omnino ſe non intelligere ſubſumit; quod quidem eſt impoſſibile (*abſurdum*). 4 Secundum vero id, quod antea dictum eſt, ſi non fuerit ex eodem ordine medium, ſecundum utrumque medium fieri non poteſt, ut utraſque propoſitiones (*contrarias veras eſſe aliquis*) ſubſumat. Ut, [ſi] τὸ A omni quidem B, at nulli C (*ineſt*), utraque vero haec (*inſunt*) omni D. Accidit enim, aut ſimpliciter, aut ſecundum aliquid accipi contrariam primam propoſitio-

πρότασιν. εἰ γὰρ, ᾧ τὸ Β ὑπάρχει παντὶ, τὸ Α ὑπολαμβάνει ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τῷ Δ, οἶδε· καὶ ὅτι τῷ Δ τὸ Α, οἶδεν. ὥστ', εἰ πάλιν, ᾧ τὸ Γ, μηδενὶ οἴεται τὸ Α ὑπάρχειν· ᾧ τὸ Β τινὶ ὑπάρχει, τούτῳ οὐκ οἴεται τὸ Α ὑπάρχειν. τὸ δὲ παντὶ οἰόμενον ᾧ τὸ Β πάλιν τινὶ μὴ οἴεσθαι ᾧ τὸ Β, ἢ ἁπλῶς, ἢ ἐπί τι ἐναντίον ἐστίν. οὕτω μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ὑπολαβεῖν. 5 Καθ' ἑκάτερον δὲ τὴν μίαν, ἢ κατὰ τὸ ἕτερον ἀμφοτέρας, οὐδὲν κωλύει. οἷον, τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τῷ Δ· καὶ πάλιν, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ. 6 Ὁμοία γὰρ ἡ τοιαύτη ἀπάτη, καὶ ὡς ἀπατώμεθα περὶ τὰ ἐν μέρει. οἷον, εἰ τῷ Β παντὶ τὸ Α ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί· τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ οὖν τις οἶδεν, ὅτι τὸ Α, ᾧ τὸ Β, ὑπάρχει παντί· οἶδε καὶ, ὅτι τῷ Γ. ἀλλ' οὐδὲν

nem. Nam si, cui omni τὸ B inest, τὸ A arbitratur (*aliquis*) inesse, at B τῷ D (*inesse*) scit; etiam τῷ D (*inesse*) τὸ A, scit. Quare, si rursus, cui τὸ C (*inest*), eidem nulli arbitratur τὸ A inesse; cui alicui τὸ B inest, eidem huic non arbitratur τὸ A inesse. Arbitrantem autem omni, cui B inest, (*A inesse*,) rursus alicui, cui B inest, non arbitrari, (*inesse A*,) aut simpliciter, aut secundum aliquid contrarium est. Sic igitur non contingit subsumere. 5 Secundum utrumque vero (*medium*) unam, aut secundum alterutrum utrasque (*propositiones contrarias opinari*), nihil impedit. Ut, τὸ A omni (*inesse*) B, & τὸ B τῷ D; & rursus, τὸ A nulli C. 6 Similis enim est talis deceptio illi, quia & circa particularia decipimur. Ut, si τὸ A omni B inest, τὸ B autem omni C; τὸ A omni C inerit. Si quis ergo scit, quod τὸ A insit omni, cui τὸ B (*inest*); scit etiam, quod (*A insit*) τῷ C. At nihil impedit, quo minus ignoret, quod

κωλύει, ἀγνοεῖν, τὸ Γ ὅτι ἐστίν. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α, δύο ὀρθαί· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β, τρίγωνον· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ, αἰσθητὸν τρίγωνον. ὑπολάβοι γὰρ ἄν τις, μὴ εἶναι τὸ Γ, εἰδὼς, ὅτι πᾶν τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθάς. ὥστ' ἅμα εἴσεται, καὶ ἀγνοήσει ταὐτόν. τὸ γὰρ εἰδέναι, ὅτι πᾶν τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθὰς, οὐχ ἁπλοῦν ἐστι· ἀλλὰ τὸ μὲν, τὴν καθόλου ἔχειν ἐπιστήμην· τὸ δὲ, τὴν καθέκαστον. οὕτω μὲν οὖν ὡς [ἐν] τῇ καθόλου οἶδε, τὸ Γ ὅτι δύο ὀρθαί· ὡς δὲ τῇ καθέκαστον οὐκ οἶδεν· ὥστ' οὐχ ἕξει τὰς ἐναντίας. 7 Ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος, ὅτι ἡ μάθησις ἀνάμνησις. οὐδαμοῦ γὰρ συμβαίνει, προεπίστασθαι τὸ καθέκαστον· ἀλλ' ἅμα τῇ ἐπαγωγῇ λαμβάνειν τὴν τῶν κατὰ μέρος ἐπιστήμην, ὥσπερ ἀναγνωρίζοντας. ἔνια γὰρ ἰδόντες εὐθὺς ἴσμεν·

C ſit. Ut, ſi loco A quidem ſint, duo recti (*anguli*); at loco B, triangulus; loco autem C, ſenſibilis hic triangulus (*ein Dreyeck in der Anſchauung*). Arbitrari enim aliquis poſſit, non eſſe C, (*ſenſibilem triangulum non eſſe triangulum*,) quandoquidem ſcit, omnem triangulum habere duos rectos (*angulos*). Quare ſimul ſciet & neſciet unum & idem. Nam τὸ ſcire, omnem triangulum habere duos rectos, non eſt ſimplex (*hat nicht einen einfachen Charakter*); ſed quoad hoc quidem, univerſalem reſpicit ſcientiam; quoad hoc vero, particularem. Sic igitur ut [in] univerſali (*propoſitione*) ſcit, C (*triangulum*) habere duos rectos; ut particulari autem (*hoc*) non ſcit; quare non habebit contrarias (*opiniones*). 7 Similiter vero etiam (*ſe habet*) ſententia in (*Platonis*) Menone, *cognitionem eſſe reminiſcentiam.* Nulla enim in re fit, ut praecognoſcamus ſingulare; ſed ſimul per inductionem conſequimur ſingularium rerum ſcientiam, tanquam recognoſcentes. Quaedam enim, dum ea animad-

οἷον, ὅτι δύο ὀρθαῖς, ἐὰν εἰδῶμεν, ὅτι τρίγωνον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. 8 Τῇ μὲν οὖν καθόλου θεωροῦμεν τὰ ἐν μέρει, τῇ δὲ οἰκείᾳ οὐκ ἴσμεν. ὥστ' ἐνδέχεται καὶ ἀπατᾶσθαι περὶ αὐτά· πλὴν οὐκ ἐναντίως, ἀλλ' ἔχειν μὲν τὴν καθόλου, ἀπατᾶσθαι δὲ τῇ κατὰ μέρος. ὁμοίως οὖν καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων. οὐ γὰρ ἐναντία ἡ κατὰ τὸν μέσον ἀπάτη τῇ κατὰ τὸν συλλογισμὸν ἐπιστήμῃ· οὐδ' ἡ καθ' ἑκάτερον τῶν μέσων ὑπόληψις. 9 Οὐδὲν δὲ κωλύει, εἰδότα καὶ, ὅτι τὸ Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχει, καὶ πάλιν τοῦτο τῷ Γ, οἰηθῆναι, μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Γ· οἷον, ὅτι πᾶσα ἡμίονος ἄτοκος· καὶ αὕτη ἡμίονος· οἴεσθαι, κύειν ταύτην· οὐ γὰρ ἐπίσταται, ὅτι τὸ Α τῷ Γ, μὴ συνθεωρῶν τὸ καθ'

vertimus, ſtatim ſcimus; ut, quod duobus rectis (*aequales habeat tres angulos*), quando ſcimus, eſſe triangulum. Similiter vero etiam in aliis. 8 Univerſali ergo (*cognitione*) contemplamur particularia, propria (*innata*) autem non ſcimus. Quare fit etiam, ut circa ea decipiamur; at non contrarie (*contrariam fouentes opinionem*), ſed ut, cum (*cognitionem*) quidem habeamus univerſalem, decipiamur tamen particulari (*accommodatione eius ad particularia*). Similiter ergo etiam de iis, quae ante dicta ſunt, (*iudicandum eſt*). Neque enim contraria eſt illa, quae ratione medii fit, deceptio, illi ſcientiae, quae eſt ſecundum ſyllogiſmum; nec quae ſecundum unum mediorum (*concipitur*) opinio (*illi, quae per alterum medium gignitur*). 9 Nihil autem impedit, ſcientem quoque, τὸ Α omni Β ineſſe, & hoc (*B*) rurſus τῷ C, arbitrari, non ineſſe τὸ Α τῷ C; ut, omnem mulam ſterilem eſſe; & *hanc* mulam eſſe, (*opinari; & tamen*) arbitrari, hanc ferre in utero; nec enim (*exquiſite*) ſcit, τὸ Α (*ineſſe*) τῷ C, non conſiderans ſimul utrumque medium.

ἑκάτερον. 10 Ὥστε δῆλον, ὅτι καὶ, εἰ τὸ μὲν οἶδε, τὸ δὲ μὴ οἶδεν, ἀπατηθήσεται· ὅπερ ἔχουσιν αἱ καθόλου πρὸς τὰς κατὰ μέρος ἐπιστήμας. οὐδὲν γὰρ τῶν αἰσθητῶν ἔξω τῆς αἰσθήσεως γινόμενον ἴσμεν, οὐδ᾽ ἂν ᾐσθημένοι τυγχάνομεν, εἰ μὴ ὡς τῷ καθόλου, καὶ τῷ ἔχειν τὴν οἰκείαν ἐπιστήμην, ἀλλ᾽ οὐχ ὡς τῷ ἐνεργεῖν. τὸ γὰρ ἐπίστασθαι λέγεται τριχῶς· ἢ ὡς τῇ καθόλου, ἢ ὡς τῇ οἰκείᾳ, ἢ ὡς τῷ ἐνεργεῖν. ὥστε καὶ τὸ ἠπατῆσθαι τοσαυταχῶς. 11 Οὐδὲν οὖν κωλύει, καὶ εἰδέναι, καὶ ἠπατῆσθαι περὶ τὸ αὐτὸ, πλὴν οὐκ ἐναντίως. ὅπερ συμβαίνει καὶ τῷ καθ᾽ ἑκατέραν εἰδότι τὴν πρότασιν, καὶ μὴ ἐπεσκεμμένῳ πρότερον. ὑπολαμβάνων γὰρ, κύειν τὴν ἡμίονον, οὐκ ἔχει τὴν κατὰ τὸ ἐνεργεῖν ἐπιστήμην· οὐδ᾽ αὖ διὰ τὴν ὑπόληψιν ἐναντίαν ἀπάτην τῇ ἐπιστήμῃ. συλλογισμὸς γὰρ [ἐστιν] ἡ ἐναντία

10 Quare manifeſtum eſt, quod etiam, ſi hoc quidem (*aliquis*) ſciat, illud autem neſciat, decipiatur, quale quid patiuntur univerſales doctrinae reſpectu ad particulares. Nihil enim eorum, quae ſub ſenſus cadunt, a ſenſu abſens ſcimus, nec ſi (*ea antea*) ſenſerimus, niſi τῷ nos habere univerſalem & propriam ſcientiam, qua tamen non actu utimur. Nam τὸ *Scire* dicitur tribus modis; aut ut (*cognitione*) univerſali, aut ut propria, aut ut actu. Quare etiam τὸ *Decipi* tot modis (*dicetur*). 11 Nihil ergo impedit, quo minus ſciamus, & decipiamur circa unum & idem, at non contrarie. Quod accidit etiam illi, qui utramque propoſitionem novit, nec prius (*utramque accuratius*) conſideravit. Dum enim arbitratur, mulam uterum gerere, non habet ſcientiam actu, nec rurſus propter opinionem contrariam ſcientiae patitur deceptionem. Eſt enim contraria univerſali ſcien-

ἀπάτη τῇ καθόλου. 12 Ὁ δ᾽ ὑπολαμβάνων, τὸ ἀγαθῷ εἶναι κακῷ εἶναι, τὸ αὐτὸ ὑπολήψεται ἀγαθῷ εἶναι καὶ κακῷ. ἔστω γὰρ τὸ μὲν ἀγαθῷ εἶναι, ἐφ᾽ οὗ τὸ Α· τὸ δὲ κακῷ εἶναι, ἐφ᾽ οὗ τὸ Β· πάλιν δὲ, τὸ ἀγαθῷ εἶναι, ἐφ᾽ οὗ τὸ Γ. ἐπεὶ οὖν ταὐτὸν ὑπολαμβάνει τὸ Β καὶ τὸ Γ, καὶ, εἶναι τὸ Γ τὸ Β, ὑπολήψεται· καὶ πάλιν, τὸ Β τὸ Α εἶναι ὡσαύτως. ὥστε καὶ τὸ Γ τὸ Α. ὥσπερ γὰρ, εἰ ἦν ἀληθὲς, καθ᾽ οὗ τὸ Γ, τὸ Β· καὶ καθ᾽ οὗ τὸ Β, τὸ Α· καὶ κατὰ τοῦ Γ τὸ Α, ἀληθὲς ἦν· οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ὑπολαμβάνειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ εἶναι. τοῦ αὐτοῦ γὰρ ὄντος τοῦ Γ καὶ τοῦ Β, καὶ πάλιν τοῦ Β καὶ τοῦ Α, καὶ τὸ Γ τῷ Α ταὐτὸν ἦν. ὥστε καὶ ἐπὶ τοῦ δοξάζειν ὁμοίως. 13 Ἆρ᾽ οὖν τοῦτο μὲν ἀναγκαῖον, εἴ τις δώσει τὸ πρῶτον; ἀλλ᾽ ἴσως ἐκεῖνο ψεῦδος τὸ ὑπολαμβάνειν τινὰ, κακῷ εἶναι

tiae deceptio syllogismus. 12 Qui autem arbitratur, τὸ bono inesse (*idem esse, quod* τὸ) malo inesse, idem arbitrabitur bono inesse & malo. Sit enim loco τοῦ bono inesse, A; loco vero τοῦ malo inesse, B; rursus denique loco τοῦ bono inesse, C. Quoniam ergo idem arbitratur esse τὸ B & τὸ C, etiam, τὸ C (*esse*) τὸ B, arbitrabitur; & rursus, τὸ B esse τὸ A similiter. Quare & τὸ C (*esse*) τὸ A. Quemadmodum enim, si verum erat, de quo C (*dicitur, de eodem dici*) τὸ B; & de quo B, (*de eodem*) A; etiam de C (*dici*) τὸ A, verum erat; sic etiam in opinione. Similiter autem res quoque se habet circa τὸ Esse. Nam quia idem erat τὸ C & τὸ B, & rursus τὸ B & τὸ A, etiam τὸ C cum τῷ A idem erat. Quare & in opinando similiter (*res sese habebit*). 13 An non ergo necessarium est hoc, si quis det primum? verum forte falsum est τὸ opinari aliquem, τὸ inesse ma-

τὸ ἀγαθῷ εἶναι, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός. πολλαχῶς γὰρ ἐγχωρεῖ τοῦτο ὑπολαμβάνειν. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο βέλτιον.

ΚΕΦ. κδ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΩΝ ΤΩΝ ΟΡΟΝ ΕΝ ΤΩ Α ΣΧΗΜΑΤΙ.

Cap. XXII edd. Duvall. Sylb. Casaub.

Ὅταν δὲ ἀντιστρέφηται τὰ ἄκρα, ἀνάγκη, καὶ τὸ μέσον ἀντιστρέφειν πρὸς ἄμφω. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ διὰ τοῦ Β ὑπάρχει· εἰ ἀντιστρέφει, καὶ ὑπάρχει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Γ· καὶ τὸ Β τῷ Α ἀντιστρέφει· καὶ ὑπάρχει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Β διὰ μέσου τοῦ Γ· καὶ τὸ Γ τῷ Β ἀντιστρέφει διὰ μέσου τοῦ Α. 2 Καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ὡσαύτως. οἷον, εἰ τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β τὸ Α μὴ ὑπάρχει· οὐδὲ τὸ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. εἰ δὴ τὸ Β τῷ Α ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Γ

lo (*idem esse, quod τὸ*) bono inesse, nisi secundum accidens. Multipliciter enim hoc opinari contingit. Id vero diligentius considerandum est.

CAP. XXIV.

De reciprocationibus terminorum in prima figura.

Quando vero extrema convertuntur, necesse est, medium quoque cum utrisque (*terminis*) converti. Nam si τὸ A de C per B (*inesse*) dicitur, si convertitur, & inest, cuicunque τὸ A, (*eidem*) omni τὸ C; etiam τὸ B convertitur cum A; & inest, cuicunque τὸ A, (*eidem*) omni τὸ B per medium C; & τὸ C convertitur cum B per medium A. 2 Et circa τὸ Non inesse (*in negativis*) similiter. Ut, si τὸ B inest τῷ C, τὸ A autem τῷ B non inest, neque τὸ A inerit τῷ C. Si igitur τὸ B conver-

τῷ Α ἀντιστρέψει. ἔστω γὰρ τὸ Β μὴ ὑπάρχον τῷ Α· οὐδ' ἄρα τὸ Γ· παντὶ γὰρ τῷ Γ τὸ Β ὑπῆρχε. 3 Καὶ εἰ τῷ Β τὸ Γ ἀντιστρέφει, καὶ τῷ Α τὸ Β ἀντιστρέψει. καθ' οὗ γὰρ ἂν παντὸς τὸ Β, καὶ τὸ Γ. 4 Καὶ εἰ τὸ Γ πρὸς τὸ Α ἀντιστρέφει· καὶ τὸ Β ἀντιστρέψει [πρὸς τὸ Α]. ᾧ γὰρ τὸ Β, καὶ τὸ Γ· ᾧ δὲ τὸ Α, τὸ Γ οὐχ ὑπάρχει. καὶ μόνον τοῦτο ἀπὸ τοῦ συμπεράσματος ἄρχεται, (τὰ δ' ἄλλα οὐχ ὁμοίως,) ὡς καὶ ἐπὶ τοῦ κατηγορικοῦ συλλογισμοῦ. 5 Πάλιν, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως· ἅπαντι δὲ ἀνάγκη τὸ Α ἢ τὸ Γ ὑπάρχειν· καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ οὕτως ἕξει, ὥστε παντὶ θάτερον ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ, ᾧ τὸ Α, τὸ Β· καὶ, ᾧ τὸ Γ, τὸ Δ· παντὶ δὲ τὸ Α ἢ τὸ Γ, καὶ οὐχ ἅμα· φανερὸν, ὅτι καὶ τὸ Β ἢ

titur cum τῷ A, etiam τὸ C convertetur cum τῷ A. Ponatur enim, τὸ B non inesse τῷ A; neque ergo τὸ C (*inerit τῷ A*); si quidem omni C inerat τὸ B. 3 Et si cum τῷ B convertitur τὸ C, etiam τὸ B cum τῷ A convertetur. De quo enim omnino & universaliter dicitur B, (*de eo*) etiam τὸ C. 4 Et si τὸ C convertitur cum τῷ A; etiam τὸ B convertetur [cum τῷ A]. Nam cui B (*inest, eidem inerit*) etiam τὸ C; cui autem τὸ A (*inest*), τὸ C (*eidem*) non inest. Et hoc solum a conclusione (*converti*) incipit, (reliqua vero non similiter,) ut & in affirmativo syllogismo. 5 Rursus, si τὸ A & τὸ B convertuntur, & τὸ C & τὸ D similiter; omni autem necesse est aut τὸ A aut τὸ C inesse; etiam τὸ B & τὸ D ita se habebunt, ut omni alterutrum insit. Quoniam enim, cui τὸ A (*inest*), (*eidem*) τὸ B (*inest*); & cui τὸ C, (*eidem*) τὸ D; omni vero τὸ A aut τὸ C, nec (*utrumque*) simul; perspicuum est, quod & τὸ B aut τὸ D

τὸ Δ παντὶ, καὶ οὐχ ἅμα· δύο γὰρ συλλογισμοὶ σύγκεινται. 6 Πάλιν, εἰ παντὶ μὲν τὸ Α, ἢ τὸ Β, καὶ τὸ Γ, ἢ τὸ Δ, ἅμα δὲ μὴ ὑπάρχει· εἰ ἀντιστρέφει τὸ Α καὶ τὸ Γ, καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ ἀντιστρέφει. εἰ γάρ τινι μὴ ὑπάρχει τὸ Β, ᾧ τὸ Δ· δῆλον, ὅτι τὸ Α ὑπάρχει. εἰ δὲ τὸ Α, καὶ τὸ Γ· ἀντιστρέφει γάρ. ὥστε ἅμα τὸ Γ καὶ τὸ Δ. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. οἷον, εἰ τὸ ἀγέννητον ἄφθαρτον· καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγέννητον· ἀνάγκη, τὸ γενόμενον φθαρτὸν, καὶ τὸ φθαρτὸν γεγονέναι. 7 Ὅταν δὲ τὸ Α ὅλῳ τῷ Β, καὶ τῷ Γ ὑπάρχῃ, καὶ μηδενὸς ἄλλου κατηγορῆται, ὑπάρχῃ δὲ καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ· ἀνάγκη, τὸ Α καὶ τὸ Β ἀντιστρέφειν. ἐπεὶ γὰρ κατὰ μόνων τῶν Β Γ λέγεται τὸ Α, κατηγορεῖται δὲ τὸ Β καὶ αὐτὸ ἑαυτοῦ καὶ τοῦ Γ· φανερὸν, ὅτι, καθ' ὧν τὸ Α, καὶ τὸ Β λεχθήσεται πάντων,

omni, nec ſimul (*utrumque inerit*); duo enim ſyllogiſmi coniunguntur. 6 Rurſus, ſi omni quidem (*ineſt*) τὸ A aut τὸ B, & τὸ C aut τὸ D, ſimul autem (*utrumque*) non ineſt; ſi convertitur τὸ A & τὸ C, etiam τὸ B & τὸ D convertitur. Nam ſi τὸ B non ineſt alicui, cui (*ineſt*) τὸ D; manifeſtum eſt, quod τὸ A inſit. Si vero τὸ A (*ineſt*), etiam τὸ C (*inerit*); convertitur enim; quare ſimul (*inerunt*) τὸ C & τὸ D. Id vero impoſſibile. Ut, ſi ingenitum incorruptibile eſt; & incorruptibile eſt ingenitum; neceſſe eſt, genitum eſſe corruptibile, & corruptibile genitum eſſe. 7 Quando vero τὸ A omni B & τῷ C ineſt, & de nullo alio praedicatur, ineſt autem & τὸ B omni C; neceſſe eſt, τὸ A & τὸ B converti. Quoniam enim de ſolis B C dicitur A, praedicatur autem B & ipſum de ſe ipſo & de C; manifeſtum eſt, quod, de quibus τὸ A dicitur; de (*iiſdem*) etiam omnibus τὸ B dicetur, praeterquam de ipſo A.

πλὴν αὐτοῦ τοῦ Α. 8 Πάλιν, ὅταν τὸ Α καὶ τὸ Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχῃ, ἀντιστρέφῃ δὲ τὸ Γ τῷ Β· ἀνάγκη, τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Γ τὸ Α, τὸ δὲ Γ τῷ Β διὰ τὸ ἀντιστρέφειν· καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρξει. 9 Ὅταν δὲ, δυοῖν ὄντοιν, οἷον τοῦ Α καὶ τοῦ Β, τὸ Α τοῦ Β αἱρετώτερον ᾖ, ὄντων ἀντικειμένων, καὶ τὸ Δ τοῦ Γ ὡσαύτως· εἰ αἱρετώτερα τὰ Α Γ τῶν Β Δ, τὸ Α τοῦ Δ αἱρετώτερον. ὁμοίως γὰρ διωκτὸν τὸ Α καὶ φευκτὸν τὸ Β· ἀντικείμενα γάρ. καὶ τὸ Γ τοῦ Δ· καὶ γὰρ καὶ ταῦτα ἀντίκεινται. εἰ οὖν τὸ Α τῷ Δ ὁμοίως αἱρετόν· καὶ τὸ Β τῷ Γ φευκτόν. ἑκάτερον γὰρ ἑκατέρῳ ὁμοίως φευκτὸν διωκτῷ. ὥστε καὶ τὰ ἄμφω τὰ Α Γ τοῖς Β Δ. ἐπεὶ δὲ μᾶλλον, οὐχ οἷόν τε

8 Rursus, si τὸ A & τὸ B omni C insint, convertatur autem τὸ C cum B; necesse est, τὸ A omni B inesse. Quoniam enim τὸ A omni C (*inest*), τὸ C autem τῷ B per reciprocationem; etiam τὸ A omni B inerit. 9 Quando vero, cum duo sint, ut τὸ A & τὸ B, τὸ A magis eligendum sit, quam B, cum opposita sint, ac D (*magis eligendum sit*) quam C similiter; si magis eligenda sint τὰ A C, quam τὰ B D, τὸ A magis eligendum erit, quam τὸ D. Similiter enim appetendum est τὸ A & fugiendum τὸ B; nam opposita sunt. Et τὸ C (*magis erit eligendum*), quam τὸ D; nam & haec sibi opponuntur. Si ergo τὸ A & τὸ D similiter expetenda sunt; etiam τὸ B & τὸ C (*similiter*) fugienda sunt. Utrumque enim utrique appetendo similiter fugiendum est (*eodem modo, quo ab una parte A & D utrumque appetamus, eodem B & C utrumque fugiamus necesse est*). Quare etiam ambo τὰ A C respectu ad τὰ B D habito (*aeque essent fugienda aut expetenda*). At quoniam (*alterum altero*) magis (*est expetendum aut fugiendum*), fieri non potest, ut aeque

ὁμοίως· καὶ γὰρ ἂν τὰ Β Δ ὁμοίως ἦσαν. εἰ δὲ τὸ Δ τοῦ Α αἱρετώτερον, καὶ τὸ Β τοῦ Γ ἧττον φευκτόν. τὸ γὰρ ἔλαττον τῷ ἐλάττονι ἀντίκειται. αἱρετώτερον δὲ τὸ μεῖζον ἀγαθὸν καὶ ἔλαττον κακὸν, ἤπερ τὸ ἔλαττον ἀγαθὸν καὶ [τὸ] μεῖζον κακόν· καὶ τὸ ἅπαν ἄρα τὸ Β Δ αἱρετώτερον τοῦ Α Γ. νῦν δὲ οὐκ ἔστι. τὸ Α ἄρα αἱρετώτερον τοῦ Δ. καὶ τὸ Γ ἄρα τοῦ Β ἧττον φευκτόν. εἰ δὴ ἕλοιτο πᾶς ὁ ἐρῶν κατὰ τὸν ἔρωτα, τὸ Α, τὸ οὕτως ἔχειν, ὥστε χαρίζεσθαι, καὶ τὸ μὴ χαρίζεσθαι τὸ, ἐφ' οὗ Γ, ἢ τὸ χαρίζεσθαι τὸ, ἐφ' οὗ Δ, καὶ τὸ μὴ τοιοῦτον εἶναι, οἷον χαρίζεσθαι τὸ, ἐφ' οὗ Β· δῆλον, ὅτι τὸ Α τὸ τοιοῦτον εἶναι αἱρετώτερόν ἐστιν, ἤπερ τὸ χαρίζεσθαι. τὸ ἄρα φιλεῖσθαι τῆς συνουσίας αἱρετώτερον κατὰ τὸν ἔρωτα. μᾶλλον ἄρα ὁ ἔρως ἐστὶ τῆς φιλίας, ἤπερ τοῦ συνεῖναι· εἰ δὲ μάλιστα τούτου, καὶ

(*expetenda aut fugienda sint*), si quidem B D aeque essent (*expetenda aut fugienda*). Si vero τὸ D sit magis eligendum, quam τὸ A, & τὸ B minus fugiendum, quam C, erit. Nam τὸ Minus (*hac ratione*) Minori opponitur. Magis autem eligendum est maius bonum & minus malum, quam minus bonum & maius malum; & totum ergo B D magis eligendum est, quam A C. Nunc vero non est. Τὸ A ergo magis eligendum est, quam D. Et τὸ C ergo minus fugiendum est, quam B. Si ergo omnis amans eligat secundum amorem, τὸ A, τὸ ita se habere, ut (*amanti*) gratificetur, & τὸ non gratificari loco τοῦ C, aut τὸ gratificari loco τοῦ D, & τὸ non esse talem, ut gratificetur, loco τοῦ B; manifestum est, quod τὸ A, τὸ talem esse, (*ut amanti gratificetur*,) magis eligendum sit, quam τὸ gratificari (*τὸ D*). Τὸ Amari ergo conversatione optabilius est secundum amorem. Magis ergo amor est amicitiae, quam conversationis; si vero ma-

τὸ τέλος τοῦτο. τὸ ἄρα συνεῖναι ἢ οὐκ ἔστι ὅλως, ἢ τοῦ φιλεῖσθαι ἕνεκα. καὶ γὰρ αἱ ἄλλαι ἐπιθυμίαι καὶ τέχναι οὕτω γίνονται. 10 Πῶς μὲν οὖν ἔχουσιν οἱ ὅροι κατὰ τὰς ἀντιστροφὰς, καὶ τῷ αἱρετώτεροι ἢ φευκτότεροι εἶναι, φανερόν.

ΚΕΦ. κϛ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΠΑΓΩΓΗΣ.

Ὅτι δὲ οὐ μόνον οἱ διαλεκτικοὶ καὶ ἀποδεικτικοὶ συλλογισμοὶ διὰ τῶν προειρημένων γίνονται σχημάτων, ἀλλὰ καὶ οἱ ῥητορικοὶ, καὶ ἁπλῶς ἡτισοῦν πίστις καὶ ἡ καθ' ὁποιανοῦν μέθοδον, νῦν ἂν εἴη λεκτέον. ἅπαντα γὰρ πιστεύομεν ἢ διὰ συλλογισμοῦ, ἢ ἐξ ἐπαγωγῆς. 2 Ἐπαγωγὴ μὲν οὖν ἐστι καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμὸς τὸ διὰ τοῦ ἑτέρου θάτερον ἄκρον τῷ μέσῳ συλλογίσασθαι. 3 Οἷον, εἰ τῶν Α Γ μέσον

Cap. XXIII edd. Duvall. Sylb. Casaub.

xime huius eſt (*amor*), etiam hic finis (*eius*) eſt. Igitur converſari aut non eſt (*finis*) omnino, aut amicitiae cauſa expetitur. Nam & aliae appetitiones & artes ſic fiunt. 10 Quomodo itaque ſe habent termini ſecundum converſiones, & quatenus magis expetendi aut fugiendi ſunt, manifeſtum eſt.

CAP. XXV.

De inductione.

Quod autem non ſolum dialectici & demonſtrativi ſyllogiſmi per ante dictas fiunt figuras, ſed etiam rhetorici, & omnino quaecunque argumentatio etiam ſecundum quamcunque doctrinae rationem, nunc dicendum fuerit. Omnibus enim fidem habemus aut per ſyllogiſmum, aut ex inductione. 2 Inductio quidem & per inductionem ſyllogiſmus eſt, ſi alterum terminum medio ſyllogiſtice per alterum terminum tribuimus. 3 Ut, cum

τὸ B, διὰ τοῦ Γ δεῖξαι, τὸ A τῷ B ὑπάρχειν· οὕτω γὰρ ποιούμεθα τὰς ἐπαγωγάς. 4 Οἷον, ἔστω τὸ A, μακρόβιον· τὸ δ', ἐφ' ᾧ B, τὸ χολὴν μὴ ἔχον· ἐφ' ᾧ δὲ Γ, τὸ καθέκαστον μακρόβιον, οἷον ἄνθρωπος, καὶ ἵππος, καὶ ἡμίονος. τῷ δὴ Γ ὅλῳ ὑπάρχει τὸ A, πᾶν γὰρ τὸ ἄχολον μακρόβιον. ἀλλὰ καὶ τὸ B, τὸ μὴ ἔχον χολὴν, παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ· εἰ οὖν ἀντιστρέφει τὸ Γ τῷ B, καὶ μὴ ὑπερτείνει τὸ μέσον· ἀνάγκη, τὸ A τῷ B ὑπάρχειν. δέδεικται γὰρ πρότερον, ὅτι, ἐὰν δύο ἄττα τῷ αὐτῷ ὑπάρχῃ, καὶ πρὸς θάτερον αὐτῶν ἀντιστρέφῃ τὸ ἄκρον, ὅτι τῷ ἀντιστρέφοντι καὶ θάτερον ὑπάρξει τῶν κατηγορουμένων. δεῖ δὲ νοεῖν τὸ Γ τὸ ἐξ ἁπάντων τῶν καθέκαστον συγκείμενον· ἡ γὰρ ἐπαγωγὴ διὰ πάντων. 5 Ἔστι δὲ ὁ τοιοῦτος συλλογισμὸς τῆς πρώτης καὶ ἀμέσου προτάσεως. 6 Ὧν μὲν γάρ ἐστι

τῶν A C medius (*sit*) τὸ B, si per C ostendimus, τὸ A inesse τῷ B; sic enim facimus inductiones. 4 Ut, sit τὸ A, longaevum; loco autem τοῦ B, τὸ non habens bilem; loco denique τοῦ C, τὸ unumquodque longaevum, ut, homo, & equus, & mulus. Nimirum τῷ C omni inest τὸ A, omne enim bilis expers est longaevum. Verum etiam τὸ B, τὸ non habens bilem, omni inest τῷ C; si ergo convertitur τὸ C cum B, nec medium excedit; necesse est, τὸ A inesse τῷ B. Demonstratum enim est antea, quod, si duo quaedam eidem insint, & cum altero ipsorum convertatur extremum, quod illi, cum quo (*extremum*) convertitur, etiam alterum praedicatum insit. Oportet autem considerari τὸ C id, quod ex omnibus singularibus est compositum; inductio enim per omnium (*enumerationem procedit*). 5 Est autem talis syllogismus primae & immediatae propositionis. 6 Quorum

μέσον, διὰ τοῦ μέσου ὁ συλλογισμός· ὧν δὲ μή ἐστι, δι' ἐπαγωγῆς. 7 Καὶ τρόπον τινὰ ἀντίκειται ἡ ἐπαγωγὴ τῷ συλλογισμῷ· ὁ μὲν γὰρ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἄκρον τῷ τρίτῳ δείκνυσιν· ἡ δὲ διὰ τοῦ τρίτου τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ. 8 Φύσει μὲν οὖν πρότερος καὶ γνωριμώτερος ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός· ἡμῖν δὲ ἐναργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς.

ΚΕΦ. κστ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.

Παράδειγμα δέ ἐστιν, ὅταν τῷ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον δειχθῇ διὰ τοῦ ὁμοίου τῷ τρίτῳ. 2 Δεῖ δὲ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ ὁμοίῳ γνώριμον εἶναι ὑπάρχον. 3 Οἷον, ἔστω τὸ Α, κακόν· τὸ δὲ Β, πρὸς ὁμόρους ἀναιρεῖσθαι πόλεμον· ἐφ' ᾧ δὲ Γ, Cap. XXIV edd. Duvall. Sylb. Casaub.

enim medium eſt, (*illorum*) per medium eſt ſyllogiſmus; quorum autem non eſt, (*illorum ſyllogiſmus eſt*) per inductionem. 7 Et quodammodo opponitur inductio ſyllogiſmo; hic quidem per medium praedicatum ſubiecto ineſſe oſtendit, illa vero per anguſtiorem terminum magis communem medio ineſſe concludit. 8 Naturâ ergo prior eſt & notior ſyllogiſmus per medium (*concludens*), at nobis manifeſtior (*is*), qui per inductionem (*colligit*).

CAP. XXVI.

De exemplo.

Exemplum vero eſt, quando medio extremum ineſſe monſtratum ſit per aliquod ſimile tertio. 2 Oportet autem & medium tertio & primum ſimili ineſſe, ut conſtet. 3 Ut, ſit τὸ Α, malum; at τὸ Β, cum vicinis bellum movere; loco autem C, Athenienſes cum Theba-

τὸ Ἀθηναίους πρὸς Θηβαίους· τὸ δ', ἐφ' ᾧ Δ, Θηβαίους πρὸς Φωκεῖς. ἐὰν οὖν βουλόμεθα δεῖξαι, ὅτι τὸ Θηβαίοις πολεμεῖν κακόν ἐστι· ληπτέον, ὅτι τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους πολεμεῖν κακόν. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῶν ὁμοίων· οἷον, ὅτι Θηβαίοις ὁ πρὸς Φωκεῖς. ἐπεὶ οὖν τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους κακόν· τὸ δὲ πρὸς Θηβαίους πρὸς τοὺς ὁμόρους ἐστί· φανερὸν, ὅτι τὸ πρὸς Θηβαίους πολεμεῖν κακόν. ὅτι μὲν οὖν τὸ Β τῷ Γ καὶ τῷ Δ ὑπάρχει, φανερόν· ἄμφω γάρ ἐστι, πρὸς τοὺς ὁμόρους ἀναιρεῖσθαι πόλεμον. καὶ ὅτι τὸ Α τῷ Δ· Θηβαίοις γὰρ οὐ συνήνεγκεν ὁ πρὸς Φωκεῖς πόλεμος. ὅτι δὲ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, διὰ τοῦ Δ δειχθήσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, κἂν εἰ διὰ πλειόνων τῶν ὁμοίων ἡ πίστις γένοιτο τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἄκρον. 4 Φανερὸν οὖν, ὅτι τὸ

nis; loco D denique, Thebanos cum Phocenſibus. Si ergo voluerimus oſtendere, quod, (*Athenienſes*) contra Thebanos bellum gerere, malum ſit, ſumendum eſt, Malum eſſe, cum finitimis bellum gerere. Huius vero probatio petitur a ſimilibus; ut, quod (*malum fuerit*) Thebanis contra Phocenſes (*motum bellum*). Quoniam ergo contra finitimos (*bellum gerere*) malum eſt; at (*Athenienſes pugnare*) contra Thebanos, eſt (*bellum gerere*) contra finitimos; manifeſtum eſt, quod, contra Thebanos bellum (*Athenienſes*) gerere, malum ſit. Quod ergo τὸ B τῷ C & τῷ D inſit, manifeſtum eſt; utrumque enim eſt, adverſus finitimos bellum ſuſcipere; & quod τὸ A (*inſit*) τῷ D, manifeſtum eſt; Thebanis enim non profuit bellum contra Phocenſes. Quod autem τὸ A inſit τῷ B, per D monſtrabitur. Eundem vero ad modum (*monſtrabitur*), etiamſi per plura ſimilia probatio fiat medii de extremo. 4 Perſpicuum igitur eſt, quod exem-

παράδειγμά ἐστιν, οὔτε, ὡς ὅλον πρὸς μέρος, οὔτε, ὡς μέρος πρὸς ὅλον, ἀλλ', ὡς μέρος πρὸς μέρος, ὅταν ἄμφω μὲν ᾖ ὑπὸ τὸ αὐτὸ, γνώριμον δὲ θάτερον. Καὶ διαφέρει τῆς ἐπαγωγῆς, ὅτι ἡ μὲν ἐξ ἁπάντων τῶν ἀτόμων τὸ ἄκρον ἐδείκνυεν ὑπάρχειν τῷ μέσῳ, καὶ πρὸς τὸ ἄκρον οὐ συνῆπτε τὸν συλλογισμόν· τὸ δὲ καὶ συνάπτει, καὶ οὐκ ἐξ ἁπάντων δείκνυσι.

ΚΕΦ. κζ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΗΣ.

Ἀπαγωγὴ δέ ἐστιν, ὅταν τῷ μὲν μέσῳ τὸ πρῶτον δῆλον ᾖ ὑπάρχον· τῷ δὲ ἐσχάτῳ τὸ μέσον, ἄδηλον μὲν, ὁμοίως δὲ πιστὸν, ἢ μᾶλλον τοῦ συμπεράσματος. ἔτι, ἐὰν ὀλίγα ᾖ τὰ μέσα τοῦ ἐσχάτου καὶ τοῦ μέσου. πάντως γὰρ ἐγγύτερον εἶναι συμβαίνει τῆς

Cap. XXV edd. Duvall. Sylb. Casaub.

plum eſt, nec, ut totum ad partem, nec, ut pars ad totum, ſed, ut pars ad partem, quando utraque quidem fuerint ſub eodem, notum autem ſit alterum. Et differt (*exemplum*) ab inductione, quod haec quidem ex omnibus individuis extremum monſtrabat ineſſe medio, nec cum extremo connectebat ſyllogiſmum; illud vero & connectit, & non ex omnibus demonſtrat.

CAP. XXVII.

De abductione.

Abductio autem eſt, quando medio quidem primum ineſſe manifeſtum ſit; at, num extremo medium (*inſit*), obſcurum quidem (*ſit*), aeque tamen probabile, aut magis etiam, quam concluſio. Porro, ſi pauca ſint media poſtremi & medii. Omnino enim propius eſſe ac-

ἐπιστήμης. 2 Οἷον, ἔστω τὸ Α, τὸ διδακτόν· ἐφ᾽ οὗ Β, ἐπιστήμη· τὸ δὲ Γ, δικαιοσύνη. ἡ μὲν οὖν ἐπιστήμη ὅτι διδακτὸν, φανερόν· ἡ δὲ δικαιοσύνη εἰ ἐπιστήμη, ἄδηλον. εἰ οὖν ὁμοίως ἢ μᾶλλον πιστὸν τὸ Β Γ τοῦ Α Γ, ἀπαγωγή ἐστιν· ἐγγύτερον γὰρ τοῦ ἐπίστασθαι διὰ τὸ προσειληφέναι τὴν Α Γ, ἐπιστήμην πρότερον οὐκ ἔχοντας. 3 Πάλιν, ἐὰν ὀλίγα τὰ μέσα τῶν Β Γ· καὶ γὰρ οὕτως ἐγγύτερον τοῦ εἰδέναι. οἷον, εἰ τὸ Δ εἴη τετραγωνίζεσθαι· τὸ δὲ, ἐφ᾽ ᾧ Ε, εὐθύγραμμον· τὸ δὲ, ἐφ᾽ ᾧ Ζ, κύκλος· εἰ τοῦ Ε Ζ ἓν μόνον εἴη μέσον, τὸ μετὰ μηνίσκων ἴσον γίνεσθαι εὐθυγράμμῳ τὸν κύκλον, ἐγγὺς ἂν εἴη τοῦ εἰδέναι. 4 Ὅταν δὲ μήτε πιστότερον ᾖ τὸ Β Γ τοῦ Α Γ, μήτε ὀλίγα τὰ μέσα, οὐ λέγω ἀπαγωγὴν, οὐδ᾽, ὅταν ἄμεσον ᾖ τὸ Β Γ· ἐπιστήμη γὰρ τὸ τοιοῦτον.

cidit ſcientiae. 2 Velut, ſit τὸ A, quod doceri poteſt; loco B, ſcientia; at C, iuſtitia. Scientia ergo quod doceri poſſit, manifeſtum eſt; at num iuſtitia ſit ſcientia, obſcurum eſt. Si igitur ſimiliter aut magis probabilis ſit B C, quam A C, abductio eſt; propius enim accedimus ad ſcientiam, propterea quod aſſumta ſit A C, cum prius ſcientia (*rei*) non haberetur. 3 Rurſus, ſi pauca (*ſint*) media τῶν B C; nam & ſic propius accedimus ad ſcientiam. Ut, ſi τὸ D ſit quadrari; loco E autem, rectilineum; loco Z denique, circulus; ſi τοῦ E Z (*minoris propoſitionis*) unum tantum ſit medium, τὸ per lunulas aequalem fieri quadrato circulum, prope fuerit ſcientiae. 4 Quod ſi vero neque probabilior ſit B C, quam A C, neque pauca ſint media, non dico abductionem, nec, ſi B C medio careat; hoc enim iam ſcientia eſt.

ΚΕΦ. κη'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝΣΤΑΣΕΩΣ.

Ἔνστασις δέ ἐστι πρότασις προτάσει ἐναντία. 2 Διαφέρει δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι τὴν μὲν ἔνστασιν ἐνδέχεται εἶναι [καὶ] ἐπὶ μέρους, τὴν δὲ πρότασιν ἢ ὅλως οὐκ ἐνδέχεται, ἢ οὐκ ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. 3 Φέρεται δὲ ἡ ἔνστασις διχῶς τε, καὶ διὰ δύο σχημάτων. διχῶς μέν· ὅτι ἢ καθόλου, ἢ ἐν μέρει πᾶσα ἔνστασις. διὰ δύο δὲ σχημάτων, ὅτι ἀντικείμεναι φέρονται τῇ προτάσει, τὰ δὲ ἀντικείμενα ἐν τῷ πρώτῳ καὶ ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι περαίνονται μόνοις. 4 Ὅταν γὰρ ἀξιώσῃ, παντὶ ὑπάρχειν· ἐνιστάμεθα, ἢ, ὅτι οὐδενὶ, ἢ, ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει. τούτων δὲ τὸ μὲν μηδενὶ ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος· τὸ δέ τινι μὴ,

Cap. XXVI edd. Duvall. Sylb. Casaub.

CAP. XXVIII.

De instantia.

Instantia vero est propositio propositioni contraria. 2 Differt autem a propositione, quod instantiam quidem contingit [etiam] esse particularem, at propositionem aut omnino non contingit (*esse particularem*), aut (*saltem*) non in universalibus syllogismis. 3 Infertur vero instantia duobus modis, & per duas figuras. Dupliciter quidem, quod aut universalis est, aut particularis omnis instantia. Per duas autem figuras, quod (*instantiae*) oppositae feruntur propositioni, opposita vero in prima & in tertia figuris solis concluduntur. 4 Si quis enim (*sibi concedi*) postulaverit, (*aliquid*) omni inesse, instantiam ferimus, aut, quod (*id*) nulli, aut, quod alicui non insit. Ex his autem τὸ quod nulli (*insit*) per primam figuram (*concluditur*); at τὸ quod

ἐκ τοῦ ἐσχάτου. οἷον, ἔστω τὸ Α, μίαν εἶναι ἐπιστήμην· ἐφ᾽ ᾧ τὸ Β, ἐναντία· προτείναντος δὴ, μίαν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιστήμην· ἢ, ὅτι ὅλως οὐχ ἡ αὐτὴ τῶν ἀντικειμένων, ἐνίσταται, τὰ δὲ ἐναντία ἀντικείμενα· ὥστε γίνεσθαι τὸ πρῶτον σχῆμα· ἢ, ὅτι τοῦ γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου οὐ μία· τοῦτο δὲ τὸ Γ. κατὰ γὰρ τοῦ Γ, τοῦ γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου τὸ μὲν ἐναντία εἶναι, ἀληθές· τὸ δὲ μίαν αὐτῶν ἐπιστήμην εἶναι, ψεῦδος. 5 Πάλιν ἐπὶ τῆς στερητικῆς προτάσεως ὡσαύτως. ἀξιοῦντος γὰρ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐπιστήμην τῶν ἐναντίων, ἢ, ὅτι πάντων τῶν ἀντικειμένων, ἢ, ὅτι τινῶν τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ, λέγομεν, οἷον ὑγιεινοῦ καὶ νοσώδους. τὸ μὲν οὖν πάντων ἐκ τοῦ πρώτου· τὸ δέ τινων ἐκ τοῦ τρίτου σχήματος. 6 Ἁπλῶς γὰρ ἐν πᾶσι καθό-

alicui non (*insit*), per ultimam. Ut, sit τὸ Α, unam esse scientiam; loco Β, Contraria; ponente ergo aliquo, unam esse Contrariorum scientiam; instantia infertur, aut, quod omnino non (*sit*) eadem oppositorum (*scientia*), Contraria vero opposita (*sint*); adeo ut fiat prima figura; aut, quod noti & ignoti non (*sit*) una (*scientia*); hoc vero (*fit*) tertia figura. Nam in tertia figura, Notum & Ignotum esse contraria, verum est; at unam esse eorum scientiam, falsum est. 5 Rursus in negativa propositione similiter. Postulante enim (*aliquo, sibi concedi*), non esse unam contrariorum scientiam, dicimus aut, quod omnium oppositorum, aut, quod quorundam contrariorum una (*sit scientia*), ut salubris & morbidi. Τὸ quidem omnium (*unam esse scientiam*) per primam (*figuram*); τὸ vero quorundam (*unam esse scientiam*) per tertiam figuram (*concluditur*). 6 Simpliciter enim in omnibus (*disputationibus*) omnino in-

λου μὲν ἐνιστάμενον ἀνάγκη πρὸς τὸ καθόλου τῶν προτεινομένων τὴν ἀντίφασιν εἰπεῖν. οἷον, εἰ μὴ τὴν αὐτὴν ἀξιοῖ τῶν ἐναντίων πάντων, εἰπόντα, τῶν ἀντικειμένων μίαν. οὕτω δ' ἀνάγκη, τὸ πρῶτον εἶναι σχῆμα· μέσον γὰρ γίνεται τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἐξ ἀρχῆς. ἐν μέρει δὲ, πρὸς ὅ ἐστι καθόλου, καθ' οὗ λέγεται ἡ πρότασις, οἷον γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου μὴ τὴν αὐτήν· τὰ γὰρ ἐναντία καθόλου πρὸς ταῦτα· καὶ γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ ἐν μέρει λαμβανόμενον, οἷον τὸ γνωστὸν καὶ τὸ ἄγνωστον. 7 Ἐξ ὧν γάρ ἐστι συλλογίσασθαι τοὐναντίον, ἐκ τούτων καὶ τὰς ἐνστάσεις ἐπιχειροῦμεν λέγειν. διὸ καὶ ἐκ μόνων τῶν σχημάτων τούτων φέρομεν. ἐν μόνοις γὰρ τούτοις αἱ

ſtantiam inferentem neceſſe eſt contra univerſalem e praemiſſis contradictionem adferre. Ut, ſi non eandem eſſe (*aliquis poſtulet*) contrariorum omnium ſcientiam, (*inſtantiam inferenti*) dicendum eſt, (*omnium*) oppoſitorum eſſe (*unam ſcientiam*). Hoc autem modo neceſſe eſt, primam fieri figuram; medium enim fit univerſale contra id, (*quod*) ab initio (*proponebatur*). (*Inferentem*) vero (*inſtantiam*) particularem (*neceſſe eſt contradictionem afferre*) contra (*id*), quod eſt univerſale (*ſubiectum*), de quo dicitur propoſitio, ut, noti & ignoti non eandem (*eſſe ſcientiam*); nam, (*ſi quis dicat, contrariorum eandem eſſe ſcientiam,*) contraria univerſale (*conſtituunt*) ad illa (*notum & ignotum*); & fit tertia figura; medium enim eſt, quod particulariter ſumitur, ut notum & ignotum. 7 Nam e quibus Contrarium ſyllogiſmo probare licet, ex iiſdem etiam inſtantias dicere conamur. Propterea quoque per ſolas has figuras (*inſtantias*) inferimus. Nam in his ſolis oppoſiti (*fiunt*) ſyllogiſmi;

ἀντικείμενοι συλλογισμοί· διὰ γὰρ τοῦ μέσου οὐκ ἦν καταφατικῶς. 8 Ἔτι δὲ, κἂν εἴη, λόγου δέοιτο πλείονος ἡ διὰ τοῦ μέσου σχήματος· οἷον, εἰ μὴ δοίη, τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν διὰ τὸ μὴ ἀκολουθεῖν αὐτῷ τὸ Γ. τοῦτο γὰρ δι' ἄλλων προτάσεων δῆλον· οὐ δεῖ δὲ εἰς ἄλλα ἐκτρέπεσθαι τὴν ἔνστασιν, ἀλλ' εὐθὺς φανερὰν ἔχειν τὴν ἑτέραν πρότασιν. 9 Διὸ καὶ τὸ σημεῖον ἐκ μόνου τούτου τοῦ σχήματος οὐκ ἔστιν. 10 Ἐπισκεπτέον δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνστάσεων· οἷον, περὶ τῶν ἐκ τοῦ ἐναντίου, καὶ τοῦ ὁμοίου, καὶ τοῦ κατὰ δόξαν· καὶ, εἰ τὴν ἐν μέρει ἐκ τοῦ πρώτου, ἢ τὴν στερητικὴν ἐκ τοῦ μέσου δυνατὸν λαβεῖν.

per ſecundam enim (*figuram*) dicebamus affirmative non (*poſſe concludi*). 8 Praeterea vero, etiamſi poſſet (*inſtantia*) inferri, tamen (*ea*) per ſecundam figuram (*illata*), pluribus indigeret rationibus; ut, ſi (*quis*) non concederet, τὸ Α ineſſe τῷ Β, quoniam ad illud non conſequatur C. Id vero ex aliis propoſitionibus manifeſtum fit; non oportet autem inſtantiam ad alia convertere, ſed ſtatim alteram propoſitionem (*per quam inſtantia proxime probatur*) notam habere. 9 Quare & ſignum in hac ſola figura probare nequit. 10 Conſiderandae vero etiam ſunt aliae inſtantiae, ut illae, quae per contrarium, aut per ſimile, aut ex opinione (*inferuntur*); &, num particularem in prima, aut negativam in ſecunda (*figura*) inferre licet.

ΚΕΦ. κθ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΕΙΚΟΤΟΣ, ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ, ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΝΘΥΜΗΜΑΤΟΣ.

Εἰκὸς δὲ καὶ σημεῖον οὐ ταὐτόν ἐστιν· ἀλλὰ τὸ μὲν εἰκός ἐστι πρότασις ἔνδοξος. ὃ γὰρ ὡς ἐπιτοπολὺ ἴσασιν οὕτω γινόμενον, ἢ μὴ γινόμενον, ἢ ὄν, ἢ μὴ ὄν· τοῦτό ἐστιν εἰκός· οἷον, τὸ μισεῖν τοὺς φθονοῦντας, ἢ τὸ φιλεῖν τοὺς ἐρωμένους· σημεῖον δὲ βούλεται εἶναι πρότασις ἀποδεικτικὴ, ἢ ἀναγκαῖα, ἢ ἔνδοξος. οὗ γὰρ ὄντος, ἐστὶν, ἢ, οὗ γενομένου πρότερον ἢ ὕστερον γέγονε τὸ πρᾶγμα· τοῦτο σημεῖόν ἐστι τοῦ γεγονέναι, ἢ εἶναι. 2 Ἐνθύμημα μὲν οὖν ἐστι συλλογισμὸς ἀτελὴς ἐξ εἰκότων, ἢ σημείων. 3 Λαμβάνεται δὲ τὸ σημεῖον τριχῶς, ὁσαχῶς καὶ τὸ μέσον ἐν τοῖς σχήμασιν· ἢ Cap.XXVII edd.Duvall. Sylb. Casaub.

CAP. XXIX.

De consentaneo, & signo, & enthymemate.

Consentaneum autem (*argumentum*) & signum non sunt idem; sed consentaneum quidem (*argumentum*) est propositio probabilis. Nam quod utplurimum sciunt sic fieri, aut non fieri, aut esse, aut non esse; hoc est (*argumentum*) consentaneum, ut, τὸ odio habere invidentes, aut τὸ amare amantes; signum vero habetur loco propositionis demonstrantis, aut necessariae, aut probabilis. Quo enim, quod sit, posito, est aliquid, aut, quo facto prius aut posterius res facta est; hoc signum est, esse aliquid factum, aut esse. 2 Enthymema autem est syllogismus imperfectus ex probabilibus, aut signis. 3 Sumitur vero signum tribus modis, quot modis & medium in (*syllogismorum*) figuris; aut enim ut in pri-

γὰρ ὡς ἐν τῷ πρώτῳ, ἢ ὡς ἐν τῷ μέσῳ, ἢ ὡς ἐν τῷ τρίτῳ. 4 Οἷον, τὸ μὲν δεῖξαι κύουσαν διὰ τὸ γάλα ἔχειν, ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος· μέσον γὰρ τὸ γάλα ἔχειν. ἐφ' ᾧ τὸ Α, τὸ κύειν· τὸ Β, τὸ γάλα ἔχειν· γυνὴ δὲ, ἐφ' ᾧ τὸ Γ. 5 Τὸ δ', ὅτι οἱ σοφοὶ σπουδαῖοι· Πιττακὸς γὰρ σπουδαῖος· διὰ τοῦ ἐσχάτου. ἐφ' ᾧ τὸ Α, σπουδαῖον· ἐφ' ᾧ τὸ Β, οἱ σοφοί· ἐφ' ᾧ τὸ Γ, Πιττακός. ἀληθὲς δὴ, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τοῦ Γ κατηγορῆσαι· πλὴν τὸ μὲν οὐ λέγουσι διὰ τὸ εἰδέναι· τὸ δὲ λαμβάνουσι. 6 Τὸ δὲ κύειν, ὅτι ὠχρὰ, διὰ τοῦ μέσου σχήματος βούλεται εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ἕπεται ταῖς κυούσαις τὸ ὠχρὸν, ἀκολουθεῖ δὲ καὶ ταύτῃ, δεδεῖχθαι οἴονται, ὅτι κύει. ὠχρὸν, ἐφ' οὗ τὸ Α· ἐφ' οὗ τὸ Β, κύειν· γυνὴ, ἐφ' οὗ τὸ Γ. 7 Ἐὰν μὲν οὖν ἡ μία λεχθῇ

ma, aut ut in media, aut ut in tertia (*figura signum sumitur*). 4 Ut, si quis ostendat, (*aliquam*) uterum gerere, quia lac habeat, (*enthymema concluditur, & signum est, ut*) in prima figura; medium enim (*est*) τὸ lac habere; loco A (*maioris termini*), τὸ uterum gerere; τὸ B, lac habere; mulier autem loco C. 5 At vero, sapientes esse honestos; Pittacum enim (*fuisse*) honestum; (*probatur*) per tertiam (*figuram*). Loco A est, honestum esse; loco B, sapientes; loco C, Pittacus. Verum ergo est, & A & B de C praedicari; nisi quod illud quidem non dicunt, quia sciunt; hoc vero sumunt. 6 At, quod (*mulier*) uterum gerat, quia pallida sit, per mediam figuram probaretur. Quoniam enim uterum gerentibus accidit, ut pallidae sint, huic vero (*mulieri id*) inest, demonstratum esse arbitrantur, (*hanc*) uterum gerere. Esse pallidam, est loco A; loco B, uterum gerere; loco C, mulier. 7 Si ergo una tantum enuntiata fuerit

πρότασις, σημεῖον γίνεται μόνον· ἐὰν δὲ καὶ ἡ ἑτέρα προσληφθῇ, συλλογισμός. οἷον, ὅτι ὁ Πιττακὸς ἐλευθέριος· οἱ γὰρ φιλότιμοι ἐλευθέριοι· Πιττακὸς δὲ φιλότιμος. ἢ πάλιν, ὅτι οἱ σοφοὶ ἀγαθοί· Πιττακὸς γὰρ ἀγαθὸς, ἀλλὰ καὶ σοφός. οὕτω μὲν οὖν γίνονται οἱ συλλογισμοί. 8 Πλὴν ὁ μὲν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ἄλυτος, ἂν ἀληθὴς ᾖ· καθόλου γάρ ἐστιν. ὁ δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου λύσιμος, κἂν ἀληθὲς ᾖ τὸ συμπέρασμα, διὰ τὸ μὴ εἶναι καθόλου, μηδὲ πρὸς τὸ πρᾶγμα τὸν συλλογισμόν. οὐ γὰρ, εἰ Πιττακὸς σπουδαῖος, ἀνάγκη, διὰ τοῦτο καὶ τοὺς ἄλλους σοφούς. ὁ δὲ διὰ τοῦ μέσου σχήματος ἀεὶ καὶ πάντως λύσιμος. οὐδέποτε γὰρ γίνεται συλλογισμὸς, οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων. οὐ γὰρ, εἰ ἡ κύουσα ὠχρὰ, ὠχρὰ δὲ

propofitio, fignum tantum fit (*& enthymema*); fi vero etiam altera affumta fuerit, (*fit*) fyllogifmus. Ut, Pittacum fuiffe liberalem; nam omnes gloriae cupidos effe liberales; Pittacum autem fuiffe gloriae cupidum. Aut rurfus, fapientes effe bonos; Pittacum enim fuiffe bonum, atque etiam fapientem. Sic igitur fiunt fyllogifmi. 8 Verum is, qui in prima figura fit, eft infolubilis, fi verus fuerit; eft enim univerfalis. At qui per tertiam figuram (*fit*), diffolvi poteft, etiamfi vera fit conclufio, quia non eft univerfalis, neque ad rem (*propofitam*) fyllogifmus. Neque enim, quia Pittacus honeftus eft, neceffe eft propterea alios etiam fapientes (*honeftos effe*). Qui autem per mediam figuram (*concluditur fyllogifmus*), is femper & omnino diffolvi poteft. Nunquam enim fit fyllogifmus, terminis fic fe habentibus. Nec enim, fi (*mulier*) uterum gerens pallida eft, pallida autem *haec* (*mulier*), neceffe eft *hanc* (*propterea*)

καὶ ἤδη, κύειν ἀνάγκη ταύτην. 9 Ἀληθὲς μὲν οὖν ἐν ἅπασιν ὑπάρξει τοῖς σχήμασι· διαφορὰς δὲ ἔχουσι τὰς εἰρημένας. 10 Ἢ δὴ οὕτω διαιρετέον τὸ σημεῖον· τούτων δὲ τὸ μέσον τεκμήριον ληπτέον· τὸ γὰρ τεκμήριον τὸ εἰδέναι ποιοῦν φασιν εἶναι· τοιοῦτον δὲ μάλιστα τὸ μέσον. ἢ τὰ μὲν ἐκ τῶν ἄκρων σημεῖα λεκτέον· τὸ δὲ ἐκ τοῦ μέσου τεκμήριον· ἐνδοξότατον γὰρ καὶ μάλιστα ἀληθὲς τὸ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος.

ΚΕΦ. λ΄.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΟΝΕΙΝ.

Cap. XXVII ed. Duvall. Cap. XXVIII edd. Sylb. Casaub.

Τὸ δὲ φυσιογνωμονεῖν δυνατόν ἐστιν, εἴ τις δίδωσιν, ἅμα μεταβάλλειν τὸ σῶμα καὶ τὴν ψυχὴν ὅσα ἐστὶ φυσικὰ παθήματα· (μαθὼν γὰρ ἴσως τις μουσικὴν μεταβέβληκέ τι τὴν ψυχήν· ἀλλ᾽ οὐ τῶν φύσει

uterum gerere. 9 Verum ergo in omnibus quidem erit figuris; differentias autem (*syllogismi*) dictas habent. 10 Aut igitur sic dividendum est signum; horum autem medium sumendum est (*ut*) indicium; *indicium* enim aiunt esse, quod τὸ scire facit; tale vero maxime est medium. Aut quae extrema sunt, (*ut utrobique subiecti, aut utrobique praedicati locum habeant*) ea signa dicenda sunt; quod autem e medio (*sumtum est, ut* partim *subiecti*, partim *praedicati vicem gerat*) indicium (*certissimum signum*) dicendum est; maxime enim probabile & maxime verum est id, quod per primam figuram concluditur.

CAP. XXX.

De ratione ex natura coniiciendi.

Ex natura autem coniicere possumus, si quis concedit, simul mutare corpus & animam quotquot sunt *naturales* affectiones; (si quis enim fortasse didicerit musicam, mutavit (*ille etiam*) aliquo modo animam; ve-

ἡμῶν ἐστι τοῦτο τὸ πάθος· ἀλλ' οἷον ὀργαὶ, καὶ ἐπιθυμίαι, τῶν φύσει κινήσεων·) εἰ δὴ τοῦτό τε δοθείη, καὶ ἓν ἑνὸς σημεῖον εἶναι, καὶ λαμβάνειν δυναίμεθα τὸ ἴδιον ἑκάστου γένους πάθος καὶ σημεῖον, δυνησόμεθα φυσιογνωμονεῖν. εἰ γάρ ἐστιν ἰδίᾳ τινὶ γένει ὑπάρχον ἀτόμῳ πάθος, οἷον τοῖς λέουσιν ἀνδρεία· ἀνάγκη, καὶ σημεῖον εἶναί τι. (συμπάσχειν γὰρ ἀλλήλοις, ὑπόκειται·) καὶ ἔστω τοῦτο τὸ μεγάλα τὰ ἀκρωτήρια ἔχειν· ὃ καὶ ἄλλοις ὑπάρχειν γένεσι, μὴ ὅλοις, ἐνδέχεται. τὸ γὰρ σημεῖον οὕτως ἴδιόν ἐστιν, ὅτι ὅλου γένους ἴδιόν ἐστι τὸ πάθος, καὶ οὐ μόνου ἴδιον, ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν. ὑπάρξει δὴ καὶ ἐν ἄλλῳ γένει ταὐτό· καὶ ἔσται ἀνδρεῖος ὁ ἄνθρωπος, καὶ ἄλλο τι ζῶον. ἕξει ἄρα

rum haec ipsa affectio non est ex earum numero, quae nobis naturâ accidunt; sed potius (*intelligendae sunt*) irae perturbationes, & cupiditates, quae ad naturales commotiones referuntur;) si ergo hoc concessum fuerit, etiam unum unius signum esse, & accipere potuerimus, propriam uniuscuiusque (*rerum*) generis affectionem & signum esse, poterimus ex natura coniicere. Si enim est proprie alicui generi individuo affectio, ut leonibus fortitudo; necesse est, etiam signum aliquod esse (*generi illi proprium*); (suppositum enim est, invicem (*corpus & animam*) compati;) & ponatur hoc, magnas habere artuum extremitates; quod & aliis generibus, at non totis (*in sua specie inesse*) contingit. Signum enim ita proprium est, quia totius generis propria est affectio, nec solius proprium, quemadmodum consuevimus dicere. Inerit nimirum etiam in alio genere hoc idem, & erit fortis homo, & (*forte*) aliud quoddam animal. Habebit ergo (*ratiocinans*) signum, nam unum

τὸ σημεῖον, ἐν γὰρ ἑνὸς ἦν. 2 Εἰ τοίνυν ταῦτά ἐστι, καὶ δυνησόμεθα τοιαῦτα σημεῖα συλλέξαι ἐπὶ τούτων τῶν ζώων, ἃ μόνον ἓν πάθος ἔχει τι ἴδιον, (ἕκαστον δὲ ἔχει σημεῖον, ἐπείπερ ἓν ἔχειν ἀνάγκη,) δυνησόμεθα φυσιογνωμονεῖν. 3 Εἰ δὲ δύο ἔχει ἴδια ὅλον τὸ γένος· οἷον, ὁ λέων ἀνδρεῖον καὶ μεταδοτικόν· πῶς γνωσόμεθα; πότερον ποτέρου σημεῖον τῶν ἰδίᾳ ἀκολουθούντων σημείων; ἤ, εἰ ἄλλῳ τινὶ μὴ ὅλῳ ἄμφω, καὶ ἐν οἷς μὴ ὅλοις ἑκάτερον, ὅταν τὸ μὲν ἔχῃ, τὸ δὲ μή; εἰ γὰρ ἀνδρεῖος μὲν, ἐλευθέριος δὲ μὴ, ἔχει δὲ τῶν δύο τοδί· δῆλον, ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ λέοντος τοῦτο σημεῖον τῆς ἀνδρείας. 4 Ἔστι δὴ τὸ φυσιογνωμονεῖν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τῷ τὸ μέσον τῷ μὲν πρώτῳ ἄκρῳ ἀντιστρέφειν, τοῦ δὲ τρίτου ὑπερτείνειν, καὶ μὴ ἀντιστρέφειν.

de uno erat. 2 Si ergo eadem sunt, & poterimus talia signa colligere in omnibus animalibus, quae unam tantum affectionem aliquam propriam habent, (unumquodque autem habet signum, si quidem unum habere necesse est,) poterimus ex natura coniicere. 3 Si vero duo habet propria totum genus; ut, leo τὸ forte & liberale; quomodo intelligemus, utrum utriusque signum ex (*iis*), quae proprie (*certam affectionem*) sequuntur, signis sit? aut, si alteri cuipiam non omni ambae (*affectiones insint*), & (*si sint*), in quibus non totis utrumque (*signum inest*), cum (*ea*) unum habeant, non alterum? Nam si (*leo*) fortis quidem, at non liberalis (*sit*), habeat autem ex duobus (*signis*) illud; manifestum est, quod & in leone hoc (*sit*) fortitudinis signum. 4 Fit ergo ex natura coniectatio in prima figura eo, quod medium cum maiori termino reciprocatur, at tertio latius est, nec reciprocatur. Ut, fortitudo, τὸ Α;

οἷον, ἀνδρία, τὸ Α· τὰ ἀκρωτήρια μεγάλα, ἐφ' οὗ Β· τὸ δὲ Γ, λέων. ᾧ δὴ τὸ Γ, τὸ Β παντὶ, ἀλλὰ καὶ ἄλλοις. ᾧ δὲ τὸ Β, τὸ Α παντὶ, καὶ οὐ πλείοσιν, ἀλλ' ἀντιστρέφει. εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἔσται ἓν ἑνὸς σημεῖον.

ΤΕΛΟΣ
ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ.

magnae artuum extremitates, loco B; C autem, leo. Cui igitur (*inest*) τὸ C, (*illi*) omni (*inest*) τὸ B, verum & aliis. Cui autem (*inest*) τὸ B, (*illi*) omni (*inest*) τὸ A, nec pluribus, sed reciprocatur. Alioquin non erit unum unius signum.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ

ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ.

ΚΕΦ. α'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΙΞΙΝ.

ΠΑΣΑ διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως. 2 Φανερὸν δὲ τοῦτο θεωροῦσιν ἐπὶ πασῶν. αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου τοῦ τρόπου περαίνονται, καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστη τεχνῶν. 3 Ὁμοίως δὲ καὶ

ARISTOTELIS ANALYTICORUM POSTERIORUM

LIBER I.

CAP. I.

An ſit demonſtratio?

OMNIS doctrina & omnis diſciplina ratione percipienda ex praecedente fit cognitione. 2 Manifeſtum vero hoc erit quamvis (*doctrinam & diſciplinam*) conſiderantibus. Nam mathematicae ſcientiae hunc ad modum conficiuntur, & unaquaeque reliquarum artium. 3 Si-

περὶ τοὺς λόγους, οἵ τε διὰ συλλογισμῶν, καὶ οἱ δι' ἐπαγωγῆς· ἀμφότεροι γὰρ διὰ προγινωσκομένων ποιοῦνται τὴν διδασκαλίαν· οἱ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνιέντων· οἱ δὲ δεικνύντες τὸ καθόλου διὰ τοῦ δῆλον εἶναι τὸ καθέκαστον. ὡσαύτως καὶ οἱ Ῥητορικοὶ συμπείθουσιν· ἢ γὰρ διὰ παραδειγμάτων, ὅ ἐστιν ἐπαγωγή. ἢ δι' ἐνθυμημάτων, ὅπερ ἐστὶ συλλογισμός. 4 Διχῶς δ' ἀναγκαῖον, προγινώσκειν· τὰ μὲν γὰρ, ὅτι ἐστὶ, προϋπολαμβάνειν ἀναγκαῖον· τὰ δὲ, τί τὸ λεγόμενόν ἐστι, ξυνιέναι δεῖ· τὰ δ' ἄμφω. οἷον, ὅτι μὲν ἅπαν ἢ φῆσαι ἢ ἀποφῆσαι ἀληθὲς, ὅτι ἐστί· τὸ δὲ τρίγωνον, ὅτι τοδὶ σημαίνει· τὴν δὲ μονάδα ἄμφω, καὶ τί σημαίνει, καὶ ὅτι ἐστίν· οὐ γὰρ ὁμοίως τούτων ἕκαστον δῆλον ἡμῖν. 5 Ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρό-

militer vero etiam (*res se habet*) & in orationibus, quae aut per syllogismum, aut per inductionem (*aliquid probant*); utraeque enim per ante cognita docent; modo sumentes, quasi (*ea*) iam intelligant (*alii*); modo demonstrantes universale ex eo, quod notum sit singulare. Sic & Rhetorici (*aliis*) persuadent; aut enim per exempla, instar inductionis; aut per enthymemata, instar syllogismi. 4 Duplici autem modo necesse est, praecognoscere; alia enim, quod (*ea*) sint, prius sumere necesse est; alia autem, quaenam (*ea*) significentur voce, intelligere oportet; alia denique utroque modo. Ut, quod vere de quolibet affirmetur aut negetur (*aliquid*), quod sit (*illud, oportet prius notum esse*); at in triangulo (*oportet notum esse*), quod tale quid significet; in unitate vero (*oportet notum esse*) utrumque, & quid (*ea*) significet, & quod sit; neque enim eodem modo unumquodque illorum nobis notum est. 5 Licet autem cognoscere, ut alia quidem prius (*aliquis*) cognoscat,

τερον γνωρίζοντα, τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνῶσιν, οἷον, ὅσα τυγχάνει ὄντα ὑπὸ τὸ καθόλου, ὧν ἔχει τὴν γνῶσιν· ὅτι μὲν γὰρ πᾶν τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας, προῄδει· ὅτι δὲ τόδε τὸ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ τρίγωνόν ἐστιν, ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώρισεν. ἐνίων γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον ἡ μάθησίς ἐστι, καὶ οὐ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον γνωρίζεται, ὅσα ἤδη τῶν καθ' ἕκαστα τυγχάνει ὄντα, καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου τινός. 6 Πρὶν δ' ἐπαχθῆναι ἢ λαβεῖν συλλογισμὸν, τρόπον μέν τινα ἴσως φατέον ἐπίστασθαι· τρόπον δ' ἄλλον οὔ. ὃ γὰρ μὴ ᾔδει εἰ ἔστιν ἁπλῶς, τοῦτο πῶς εἰδείη, ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει ἁπλῶς; ἀλλὰ δῆλον, ὡς ὡδὶ μὲν ἐπίσταται, ὅτι καθόλου ἐπίσταται, ἁπλῶς δὲ οὐκ ἐπίσταται. 7 Εἰ δὲ μὴ, τὸ ἐν τῷ Μένωνι ἀπόρημα

aliorum vero ſimul cognitionem accipiat, ut (*eorum*), quaecunque ſunt ſub univerſali, quorum habet cognitionem; nam quod omnis triangulus habeat (*tres angulos*) aequales duobus rectis, prius cognovit; quod autem hocce in ſemicirculo (*deſcriptum*) ſit triangulus, ſimul inducens cognovit. Nonnulla enim hoc modo diſcimus, nec per medium cognoſcitur extremum (*eorum*), quaecunque ſingularia ſunt, nec de aliquo ſubiecto (*dicuntur*). 6 Antequam vero inferatur & accipiatur ſyllogiſmus, quodammodo fortaſſe dici poteſt, (*aliquem*) *ſcire;* alio tamen reſpectu non dici poteſt. Quod enim (*aliquis*) neſcit num (*illud*) omnino ſit, quomodo *hoc* ſciat, quod (*illud*) omnino habeat (*tres angulos*) aequales duobus rectis? Sed manifeſtum eſt, quod hac quidem ratione ſcit, quia univerſale ſcit, ſimpliciter autem (i. e. *nulla univerſalis ratione habita*) non ſcit. 7 Si vero non, dubitatio in (*Platonis*) Menone accidet; aut

συμβήσεται· ἢ γὰρ οὐδὲν μαθήσεται, ἢ, ἃ οἶδεν. 8 Οὐ γὰρ δὴ, ὥς γέ τινες ἐγχειροῦσι λύειν, λεκτέον· ἆρα οἶδας ἅπασαν δυάδα, ὅτι ἀρτία, ἢ οὔ; Φήσαντος δὲ, προσήνεγκ' ἄν τινα δυάδα, ἣν οὐκ ᾤετο εἶναι, ὥστ' οὐδ' ἀρτίαν· λύουσι γὰρ, οὐ φάσκοντες πᾶσαν εἰδέναι δυάδα ἀρτίαν οὖσαν, ἀλλ', ἣν ἴσασιν, ὅτι δυάς. καίτοι ἴσασι μὲν, οὗπερ τὴν ἀπόδειξιν ἔχουσι, καὶ οὗ ἔλαβον· ἔλαβον δ' οὐχὶ παντὸς, οὗ ἂν εἰδῶσιν, ὅτι τρίγωνον, ἢ, ὅτι ἀριθμός· ἀλλ' ἁπλῶς κατὰ παντὸς ἀριθμοῦ, καὶ τριγώνου. οὐδεμία γὰρ πρότασις λαμβάνεται τοιαύτη, ὅτι, ὃν σὺ οἶδας, ἀριθμὸν, ἢ, ὃ σὺ οἶδας, εὐθύγραμμον, ἀλλὰ κατὰ παντός. 9 Ἀλλ' οὐδὲν (οἶμαι) κωλύει, ὃ μανθάνει τις, ἔστιν ὡς ἐπίστασθαι,

enim nihil discet (*aliquis*), aut, quae (*iam*) scivit. 8 Neque enim, quemadmodum nonnulli (*dubitationem*) solvere tentant, dicendum est: Scisne omnem numerum binarium esse parem, an non? Cum autem affirmaret (*alter*), protulit quidem (*interrogans*) binarium quendam numerum, quem non arbitrabatur *esse*, quare neque parem; solvunt enim, non dicentes, *omnem* binarium se scire parem esse, sed, *quem sciunt*, quod binarius sit. Et sane sciunt quidem (*illum esse binarium*), cuius demonstrationem habent, & cuius (*demonstrationem*) acceperunt; acceperunt autem (*demonstrationem*) non de omni (*triangulo aut numero*), *quem sciant* triangulum, aut numerum esse; sed *simpliciter* de omni numero, & triangulo. Nam nulla propositio eo modo sumitur, ut (*de eo*), *quem Tu scias*, numero; aut (*de ea*), *quam Tu scias*, rectilinea (*figura*), sed *de omni* (*rectilineo aut numero*). 9 Verum nihil (puto) interest, quod quis discit, ut (*id*) quodam respectu sciat, alio respe-

ἔστι δ' ὡς ἀγνοεῖν. ἄτοπον γὰρ, οὐκ εἰ οἶδέ πως, ὃ μανθάνει· ἀλλ', εἰ ὡδὶ, οἷον, ᾗ μανθάνει, καὶ ὥς.

ΚΕΦ. β'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΑΣΘΑΙ, ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΣ ΚΑΤ' ΕΙΔΟΣ ΤΕ ΚΑΙ ΥΛΗΝ.

Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθα ἕκαστον ἁπλῶς, (ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκὸς,) ὅταν τήν τ' αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν, δι' ἣν τὸ πρᾶγμά ἐστιν, ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστὶ, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν. 2 Δῆλον τοίνυν, ὅτι τοιοῦτόν τι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι. καὶ γὰρ καὶ οἱ μὴ ἐπιστάμενοι, καὶ οἱ ἐπιστάμενοι, οἱ μὲν οἴονται αὐτοὶ οὕτως ἔχειν· οἱ δὲ ἐπιστάμενοι καὶ ἔχουσιν· ὥστε, οὗ ἁπλῶς ἐστιν ἐπιστήμη, τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν. 3 Εἰ μὲν οὖν καὶ ἕτερός ἐστι τοῦ ἐπίστασθαι τρόπος, ὕστερον ἐροῦμεν·

ctu ignoret. Absurdum enim est, non si quodammodo (*aliquis*) novit, quod discit; sed, si hocce modo (*novit*), ut, *quatenus* discit, & *quomodo*.

CAP. II.

De scientia, & de demonstratione, eiusque elementis.

Scire autem arbitramur unumquodque simpliciter, (sed non sophistico modo secundum accidens,) quando arbitramur, nos cognoscere & causam, per quam res est, quod ea huius causa sit, nec contingere, ut hoc aliter sese habeat. 2 Manifestum ergo est, tale quid esse τὸ scire. Nam & qui (*rem*) non sciunt, & qui sciunt, illi quidem arbitrantur ita se habere; hi vero, qui sciunt, etiam ita se habent; quare, cuius simpliciter est scientia, id impossibile est aliter se habere. 3 Si vero alius quoque est τοῦ scire modus, postea dicemus;

Φαμὲν δὲ καὶ δι' ἀποδείξεως εἰδέναι. 4 Ἀπόδειξιν δὲ λέγω συλλογισμὸν ἐπιστημονικόν. ἐπιστημονικὸν δὲ λέγω, καθ' ὃν τῷ ἔχειν αὐτὸν ἐπιστάμεθα. 5 Εἰ τοίνυν ἐστὶ τὸ ἐπίστασθαι, οἷον ἔθεμεν· ἀνάγκη, καὶ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀληθῶν τ' εἶναι, καὶ πρώτων, καὶ ἀμέσων, καὶ γνωριμωτέρων, καὶ προτέρων, καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος. οὕτως γὰρ ἔσονται καὶ αἱ ἀρχαὶ οἰκεῖαι τοῦ δεικνυμένου. 6 Συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔσται καὶ ἄνευ τούτων· ἀπόδειξις δὲ οὐκ ἔσται· οὐ γὰρ ποιήσει ἐπιστήμην. 7 Ἀληθῆ μὲν οὖν δεῖ εἶναι, ὅτι οὐκ ἔστι τὸ μὴ ὂν ἐπίστασθαι· οἷον, ὅτι ἡ διάμετρος σύμμετρος. 8 Ἐκ πρώτων δ' ἀναποδείκτων, ὅτι οὐκ ἐπιστήσεται μὴ ἔχων ἀπόδειξιν αὐτῶν. τὸ γὰρ ἐπίστασθαι, ὧν ἀπόδειξίς ἐστι, μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, τὸ ἔχειν ἀπόδειξίν ἐστιν. 9 Αἴτιά τε, καὶ γνωρι-

dicimus autem etiam per demonſtrationem (*rem*) ſcire. 4 Demonſtrationem vero dico ſyllogiſmum, qui ſcire facit. Dico autem (*ſyllogiſmum*), qui ſcire facit, ſecundum quem, quia ipſum habemus, rem ſcimus. 5 Si igitur eſt τὸ ſcire, quale quid illud eſſe poſuimus; neceſſe eſt, ſcientiam quoque demonſtrativam eſſe ex veris, & primis, & immediatis, & notioribus, & prioribus, & cauſis concluſionis. Sic enim erunt etiam principia propria eius, quod demonſtratur. 6 Nam ſyllogiſmus quidem erit etiam abſque talibus; at demonſtratio non erit; neque enim pariet ſcientiam. 7 Vera ergo oportet eſſe, quoniam non ens ſcire non poſſumus; ut, diametrum eſſe (*coſtae*) commenſurabilem. 8 Ex primis autem non ultra demonſtrandis, quod (*aliquis ea*) non ſciet, niſi habeat demonſtrationem ipſorum. Nam τὸ ſcire eſt eorum, quorum eſt demonſtratio, non ſecundum accidens, demonſtrationem habere. 9 Cauſas ve-

μώτερα δεῖ εἶναι, καὶ πρότερα. αἴτια μὲν, ὅτι τότε ἐπιστάμεθα, ὅταν τὴν αἰτίαν εἰδῶμεν· καὶ πρότερα, εἴπερ αἴτια· καὶ προγινωσκόμενα, οὐ μόνον τὸν ἕτερον τρόπον τῷ ξυνιέναι, ἀλλὰ καὶ τῷ εἰδέναι, ὅτι ἐστί. 10 Πρότερα δ' ἐστὶ καὶ γνωριμώτερα διχῶς. οὐ γὰρ ταὐτὸν, πρότερον τῇ φύσει, καὶ πρὸς ἡμᾶς πρότερον· οὐδὲ, γνωριμώτερον, καὶ ἡμῖν γνωριμώτερον. λέγω δὲ πρὸς ἡμᾶς μὲν πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ ἐγγύτερον τῆς αἰσθήσεως· ἁπλῶς δὲ πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ πορρώτερον. ἔστι δὲ πορρωτάτω μὲν τὰ καθόλου μάλιστα· ἐγγυτάτω δὲ τὰ καθέκαστα· καὶ ἀντίκειται ταῦτ' ἀλλήλοις. 11 Ἐκ πρώτων δ' ἐστὶ τὸ ἐξ ἀρχῶν οἰκείων. ταὐτὸ γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχήν. 12 Ἀρχὴ δ' ἐστὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσος. ἄμεσος δὲ, ἧς μή ἐστιν ἄλλη προτέρα. πρότασις δ' ἐστὶν

ro etiam esse oportet, & notiora, & priora. Causas quidem, quod tunc (*unumquodque*) sciamus, cum (*illius*) causam cognoscimus; & priora, si quidem causas (*esse oportet*), & prius cognita, non tantum alio illo modo, (*quid significetur*) intelligendo, sed etiam illo, quod (*res*) sit, sciendo. 10 Priora autem & notiora dupliciter (*dicuntur*). Non enim idem est, naturâ prius, & respectu ad nos prius; neque, notius (*simpliciter*), & *nobis* notius. Dico autem respectu ad nos quidem priora & notiora, quae sensui propiora sunt; simpliciter autem priora & notiora, quae (*a sensu absunt*) longius. Sunt autem (*a sensu*) remotissima universalia maxime; proxima autem (*sensui*) singularia; & sunt haec mutuo opposita. 11 Ex primis vero est, quod (*est*) ex propriis principiis. Idem enim dico primum & principium. 12 Principium autem est demonstrationis propositio immediata. Immediata vero est, qua non est alia prior. Pro-

ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόριον, ἓν καθ' ἑνός· διαλεκτικὴ μὲν ἡ ὁμοίως λαμβάνουσα ὁποτερονοῦν· ἀποδεικτικὴ δὲ ἡ ὡρισμένως θάτερον, ὅτι ἀληθές. ἀπόφανσις δὲ ἀντιφάσεως ὁποτερονοῦν μόριον. ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις, ἧς οὐκ ἔστι μεταξὺ καθ' αὑτήν. μόριον δ' ἀντιφάσεως, τὸ μέν τι κατά τινος, ἐστὶ κατάφασις· τὸ δέ τι ἀπό τινος, ἀπόφασις. 13 Ἀμέσου δ' ἀρχῆς συλλογιστικῆς θέσιν μὲν λέγω, ἣν μή ἐστι δεῖξαι, μηδ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν μαθησόμενόν τι. ἣν δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν ὁτιοῦν μαθησόμενον, ἀξίωμα. ἔστι γὰρ ἔνια τοιαῦτα· τοῦτο γὰρ μάλιστ' ἐπὶ τοῖς τοιούτοις εἰώθαμεν λέγειν ὄνομα. 14 Θέσεως δ' ἡ μὲν ὁποτερονοῦν τῶν μορίων τῆς ἀποφάνσεως λαμβάνουσα, (οἷον λέγω, τὸ εἶναί τι, ἤ,

positio autem eſt altera pars enuntiationis, unum de uno (*ſeu affirmans*, *ſeu negans*); dialectica quidem (*propoſitio eſt*), quae aequaliter ſumit utramcunque (*contradictionis partem*); demonſtrativa autem, quae definite alterum (*ſumit*), quod (*illud*) verum ſit. Enuntiatio vero eſt contradictionis utracunque pars. Contradictio autem eſt oppoſitio, cuius non eſt medium ſecundum ipſam. Pars vero contradictionis illa, quae aliquid de aliquo (*enuntiat*), eſt affirmatio; quae autem aliquid ab aliquo (*removet*), negatio. 13 Immediati vero principii ſyllogiſtici *theſin* quidem dico, quae demonſtrari non poteſt, & quam non neceſſe eſt habere eum, qui aliquid (*per demonſtrationem*) eſt cogniturus. Quam autem neceſſe eſt habere eum, qui quodcunque (*per demonſtrationem*) ſit cogniturus, *axioma* (*dico*). Nam ſunt quaedam talia, & hoc nomen maxime in talibus ſolemus uſurpare. 14 Theſis autem illa, quae utramcunque partem enuntiationis ſumit, (ut dico, Eſſe aliquid, aut,

μὴ εἶναί τι,) ὑπόθεσις· ἡ δ' ἄνευ τούτου ὁρισμός. ὁ γὰρ ὁρισμὸς θέσις μέν ἐστι· τίθεται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς μονάδα τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσόν· ὑπόθεσις δ' οὐκ ἔστι· τὸ γάρ, τί ἐστι μονάς, καὶ τό, εἶναι μονάδα, οὐ ταὐτόν. 15 Ἐπεὶ δὲ δεῖ πιστεύειν τε καὶ εἰδέναι τὸ πρᾶγμα τῷ τοιοῦτον ἔχειν συλλογισμόν, ὃν καλοῦμεν ἀπόδειξιν, ἔστι δ' οὗτος τῷ τάδ' εἶναι, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός· ἀνάγκη, μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτα, ἢ πάντα, ἢ ἔνια, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον. ἀεὶ γάρ, δι' ὃ ὑπάρχει ἕκαστον, ἐκεῖνο μᾶλλον ὑπάρχει· οἷον, δι' ὃ φιλοῦμεν, ἐκεῖνο μᾶλλον φίλον. ὥστ', εἴπερ ἴσμεν διὰ τὰ πρῶτα καὶ πιστεύομεν, κἀκεῖνα ἴσμεν τε καὶ πιστεύομεν μᾶλλον, ὅτι δι' ἐκεῖνα καὶ τὰ ὕστερον. 16 Οὐχ οἷόν τε δὲ πιστεύειν μᾶλλον, ὧν οἶδεν,

Non esse aliquid,) *hypothesis* (*vocatur*); quae autem sine eo (*sumitur*), *definitio* (*appellatur*). Definitio enim thesis quidem est; ponit enim Arithmeticus unitatem esse individuum quid secundum quantitatem; hypothesis vero non est; non enim, quid sit unitas, & esse unitatem, idem est. 15 Quoniam autem oportet credere & scire rem, quod talem habeamus syllogismum, quem vocamus demonstrationem, est autem hic (*talis*) eo, quod talia sint, ex quibus syllogismus (*constat*); necesse est, non tantum prius cognoscere prima, (*e quibus syllogismus constat,*) aut omnia, aut nonnulla, sed etiam magis (*ea cognoscere*). Nam semper, per quod unumquodque est, illud magis est; ut (*id*), propter quod amamus, illud magis amatum est. Quare, si quidem scimus (*conclusionem*) per prima, & (*propter illa esse veram*) credimus, illa (*ipsa*) etiam magis scimus & credimus, quoniam per ea quoque posteriora (*scimus & credimus*). 16 Fieri autem non potest, ut magis, (*quam illis,*)

ἃ μὴ τυγχάνει μήτε εἰδὼς, μήτε βέλτιον διακείμενος, ἢ, εἰ ἐτύγχανεν εἰδώς. συμβήσεται δὲ τοῦτο, εἰ μή τις προγνώσεται τῶν δι᾽ ἀπόδειξιν πιστευόντων· μᾶλλον γὰρ ἀνάγκη πιστεύειν ταῖς ἀρχαῖς, ἢ πάσαις, ἤ τισι, τοῦ συμπεράσματος. 17 Τὸν δὲ μέλλοντα ἕξειν τὴν ἐπιστήμην τὴν δι᾽ ἀποδείξεως οὐ μόνον δεῖ τὰς ἀρχὰς μᾶλλον γνωρίζειν, καὶ μᾶλλον αὐταῖς πιστεύειν, ἢ τῷ δεικνυμένῳ· ἀλλὰ μηδ᾽ ἄλλο αὐτῷ πιστότερον εἶναι, μηδὲ γνωριμώτερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς, ἐξ ὧν ἔσται συλλογισμὸς ὁ τῆς ἐναντίας ἀπάτης· εἴπερ δεῖ τὸν ἐπιστάμενον ἁπλῶς ἀμετάπτωτον εἶναι.

ΚΕΦ. γ΄.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙΑ ΤΟΙΣ ΠΕΡΙ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΣ ΑΠΟΔΟΘΕΙΣΙΝ ΟΡΙΣΜΟΙΣ ΤΙΘΕΜΕΝΩΝ.

Ἐνίοις μὲν οὖν διὰ τὸ δεῖν τὰ πρῶτα ἐπίστασθαι

quae ſcit, credat (*aliquis*) illis, quae nec ſcit, nec quorum ratione melius eſt (*quoad ſcientiam*) diſpoſitus, quam (*idem his credit*), ſi certo *illa* ſcit. Accidet autem hoc, niſi quis habuerit prius nota illa, quae per demonſtrationem fidem faciunt; magis enim neceſſe eſt credere principiis, aut omnibus, aut nonnullis, quam concluſioni (*credere*). 17 Eum vero, qui velit habere ſcientiam per demonſtrationem, non ſolum oportet principia magis cognoſcere, & maiorem illis fidem habere, quam illi, quod demonſtratur; ſed neque debet aliud quid apud ipſum plus habere fidei, neque notius eſſe quidpiam eorum, quae principiis oppoſita ſunt, e quibus erit ſyllogiſmus contrariae deceptionis; ſiquidem oportet ſcientem a levitate opinionum eſſe alienum.

CAP. III.

De veterum opinionibus de ſcientia & demonſtratione.

Nonnullis quidem, quod oporteat (*demonſtrantem*) pri-

οὐ δοκεῖ ἐπιστήμη εἶναι· τοῖς δ', εἶναι μὲν, πάντων μέντοι ἀποδείξεις εἶναι. ὧν οὐδέτερον οὔτ' ἀληθὲς, οὔτ' ἀναγκαῖον. 2 Οἱ μὲν γὰρ ὑποθέμενοι, μὴ εἶναι ὅλως ἐπίστασθαι, οὗτοι εἰς ἄπειρον ἀξιοῦσιν ἀνάγεσθαι, ὡς οὐκ ἂν ἐπισταμένους τὰ ὕστερα διὰ τὰ πρότερα, ὧν μή ἐστι πρῶτα· ὀρθῶς λέγοντες· ἀδύνατον γὰρ τὰ ἄπειρα διελθεῖν. εἰ δὲ ἵστανται, καί εἰσιν ἀρχαὶ, ταύτας ἀγνώστους εἶναι, ἀποδείξεώς γε μὴ οὔσης αὐτῶν· ὅπερ φασὶν εἶναι τὸ ἐπίστασθαι μόνον· εἰ δὲ μή ἐστι τὰ πρῶτα εἰδέναι, οὐδὲ τὰ ἐκ τούτων εἶναι ἐπίστασθαι, οὐδὲ ἁπλῶς, οὐδὲ κυρίως, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως, εἰ ἐκεῖνά ἐστιν. 3 Οἱ δὲ περὶ μὲν τοῦ ἐπίστασθαι ὁμολογοῦσι· δι' ἀποδείξεως γὰρ εἶναι μόνον. ἀλλὰ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν, οὐδὲν κωλύειν· ἐνδέχε-

ma ſcire, non videtur (*omnino*) eſſe ſcientia; aliis vero (*videtur*) quidem eſſe (*ſcientia*), at omnium eſſe demonſtrationes (*iidem arbitrantur*). Quorum neutrum verum eſt aut neceſſarium. 2 Nam qui ſupponunt, non eſſe omnino ſcientiam, hi in infinitum putant (*demonſtrationem*) deduci, ac ſi non poſſemus cognoſcere poſteriora per priora, quibus non ſint alia priora; recte dicentes; impoſſibile enim eſt infinita (*ratione*) tranſire. Si vero conſiſtendum ſit, & ſint principia, (*dicunt*,) haec ignota eſſe, cum nulla eorum ſit demonſtratio; quod quidem ſolum aiunt eſſe Scire; ſi vero non licet prima ſcire, nec, quae per illa (*concluduntur*) ſcire quemquam poſſe, neque ſimpliciter, neque proprie, ſed ex ſuppoſitione, ſi quidem illa ſint (*principia vera*). 3 Alii vero circa τὸ ſcire quidem, (*quod illud locum habeat*,) conſentiunt; per demonſtrationem enim illud eſſe ſolum. Verum omnium eſſe demonſtrationem, ni-

σθαι γὰρ, κύκλῳ γίνεσθαι τὴν ἀπόδειξιν, καὶ ἐξ ἀλλήλων. 4 Ἡμεῖς δέ φαμεν, οὔτε πᾶσαν ἐπιστήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτον· (καὶ τοῦθ' ὅτι ἀναγκαῖον, φανερόν. εἰ γὰρ ἀνάγκη μὲν, ἐπίστασθαι τὰ πρότερα, καὶ, ἐξ ὧν ἡ ἀπόδειξις, ἵσταται δέ ποτε τὰ ἄμεσα· ταῦτ' ἀναπόδεικτα ἀνάγκη εἶναι). ταῦτ' οὖν οὕτω λέγομεν· καὶ οὐ μόνον ἐπιστήμην, ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης εἶναί τινα φαμὲν, ᾗ τοὺς ὅρους γνωρίζομεν. 5 Κύκλῳ δ' ὅτι ἀδύνατον ἀποδείκνυσθαι ἁπλῶς, δῆλον, εἴπερ ἐκ προτέρων δεῖ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι, καὶ γνωριμωτέρων· ἀδύνατον γάρ ἐστι, τὰ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἅμα πρότερα καὶ ὕστερα εἶναι, εἰ μὴ τὸν ἕτερον τρόπον· οἷον, τὰ μὲν πρὸς ἡμᾶς· τὰ δ' ἁπλῶς, ὅνπερ τρόπον ἡ ἐπαγωγὴ

hil (*arbitrantur*) impedire; nam contingere, ut circulo fiat demonſtratio, & alterum ex altero (*colligatur*). 4 Nos autem dicimus, neque omnem ſcientiam eſſe demonſtrativam, ſed illam, quae eſt immediatorum, eſſe indemonſtrabilem; (& quod hoc neceſſarium ſit, manifeſtum eſt. Si enim neceſſe quidem eſt, ſcire priora, & (*ea*), e quibus eſt demonſtratio, ſubſiſtit autem aliquando (*demonſtratio*) in immediatis; haec indemonſtrabilia eſſe neceſſe eſt). Haec ergo ita ſtatuimus; nec modo ſcientiam, verum etiam principium ſcientiae eſſe aliquod dicimus, quo definitiones cognoſcimus. 5 Quod autem fieri non poſſit, ut circulo ſimpliciter demonſtretur, manifeſtum eſt, ſi quidem ex prioribus & notioribus oportet demonſtrationem eſſe; nam impoſſibile eſt, eadem iiſdem ſimul & priora & poſteriora eſſe, niſi altero modo; ut, (*ſi*) haec quoad nos; illa autem ſimpliciter (*prima ſint*), quem quidem modum inductio

ποιεῖ γνώριμον. εἰ δ' οὕτως, οὐκ ἂν εἴη τὸ ἁπλῶς εἰδέναι καλῶς ὡρισμένον, ἀλλὰ διττόν· ἢ οὐχ ἁπλῶς ἡ ἑτέρα ἀπόδειξις ἡ γενομένη ἐκ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων. 6 Συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσι, κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι, οὐ μόνον τὸ νῦν εἰρημένον, ἀλλ', οὐδὲν ἄλλο λέγειν, ἤ, ὅτι τοῦτ' ἔστιν, εἰ τοῦτ' ἔστιν· οὕτω δὲ πάντα ῥᾴδιον δεῖξαι. δῆλον δ', ὅτι τοῦτο συμβαίνει, τριῶν ὅρων τεθέντων. τὸ μὲν γὰρ διὰ πολλῶν, ἢ δι' ὀλίγων ἀνακάμπτειν φάναι οὐδὲν διαφέρει· δι' ὀλίγων δ', ἢ δυοῖν. ὅταν γὰρ, τοῦ Α ὄντος, ἐξ ἀνάγκης ᾖ τὸ Β· τούτου δὲ, τὸ Γ· τοῦ Α ὄντος, ἔσται τὸ Γ. εἰ δὴ, τοῦ Α ὄντος, ἀνάγκη, τὸ Β εἶναι· τούτου δ' ὄντος, τὸ Α· (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ κύκλῳ·) κείσθω τὸ Α, ἐφ' οὗ τὸ Γ. τὸ οὖν,

notum facit. Si vero *hoc* modo (*prius dicatur principium conclusione*), non bene definitum fuerit id, (*quod*) simpliciter scire (*dicimus*), sed duplex (*illud fuerit*); aut non fuerit illa altera demonstratio simpliciter (*demonstratio*), quae fit ex notioribus nobis. 6 Accidit autem dicentibus, circulo esse demonstrationem, non modo id, quod nunc dictum est, sed etiam, nihil aliud (*eos, qui demonstrationem constituere velint*) dicere, nisi, quod hoc sit, si hoc sit; hoc modo autem omnia facile est demonstrare. Manifestum vero est, hoc accidere, tribus terminis positis. Nam, quod per plures (*quam tres terminos*), aut per pauciores recurrat (*demonstratio*), asserere, nihil interest; per pauciores (*intelligendum est*) ac per duos. Quando enim, cum τὸ A sit, ex necessitate sit τὸ B; hoc vero (*cum sit, ex necessitate sit*) τὸ C; (*ergo*), cum A sit, erit C. Si ergo, posito A, necesse est, B esse; hoc vero posito, (*etiam*) A; (hoc enim erat (*demonstrare*) circulo;) ponatur A, loco C. Dicere

τοῦ Β ὄντος, τὸ Α εἶναι λέγειν; ἐστὶ τὸ Γ [εἶναι] λέγειν. τοῦτο δ', ὅτι, τοῦ Α ὄντος, τὸ Γ ἐστί· τὸ δὲ Γ τῷ Α τὸ αὐτό. ὥστε συμβαίνει, λέγειν τοὺς κύκλῳ φάσκοντας εἶναι τὴν ἀπόδειξιν οὐδὲν ἕτερον, πλὴν ὅτι, τοῦ Α ὄντος, τὸ Α ἐστίν. οὕτω δὲ πάντα δεῖξαι ῥᾴδιον. 7 Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατὸν πλὴν ἐπὶ τούτων, ὅσα ἀλλήλοις ἕπεται, ὥσπερ τὰ ἴδια. ἑνὸς μὲν οὖν κειμένου, δέδεικται, ὅτι οὐδέποτ' ἀνάγκη, τι εἶναι ἕτερον. λέγω δ' ἑνὸς, ὅτι οὔτε ὅρου ἑνὸς, οὔτε θέσεως μιᾶς τεθείσης. ἐκ δύο δὲ θέσεων πρώτων καὶ ἐλάχιστον ἐνδέχεται, εἴπερ καὶ συλλογίσασθαι. ἐὰν μὲν οὖν τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ ἕπηται, καὶ ταῦτ' ἀλλήλοις, καὶ τῷ Α· οὕτω μὲν ἐνδέχεται, ἐξ ἀλλήλων δεικνύναι πάντα τὰ αἰτηθέντα ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ὡς δέδεικται ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ. δέδεικται δὲ καὶ, ὅτι ἐν τοῖς ἄλλοις σχή-

igitur, cum B sit, A esse, est C [esse] dicere. Hoc vero est, quia A sit, C esse; at C cum A unum idemque est. Quare accidit, dicentes, circulo esse demonstrationem, nihil aliud dicere, nisi, quod, cum A sit, A sit. Hoc vero modo omnia facile est demonstrare. 7 At neque hoc omnino fieri potest, nisi in his, quae mutuo sese consequuntur, ut propria. Uno ergo posito, demonstratum est, quod nequaquam necesse sit, aliud quidquam esse. Dico autem *Uno* (*posito*), quod nec definitione una, nec positione una posita (*quidpiam sequatur*). Ex duabus autem thesibus primis ad minimum etiam fieri potest, (*ut demonstratio conficiatur*), si quidem & syllogismus (*per tot propositiones constitui potest*). Si ergo τὸ A ad B & C, & haec mutuo, & ad A consequantur, ita quidem omnia, quae postulantur, demonstrari mutuo possunt in prima figura, ut demonstratum est in libris de syllogismo. Demonstratum vero etiam

μασιν ἢ οὐ γίνεται συλλογισμὸς, ἢ οὐ περὶ τῶν ληφθέντων. τὰ δὲ μὴ ἀντικατηγορούμενα οὐδαμῶς ἐστι δεῖξαι κύκλῳ. ὥστ᾽, ἐπειδὴ ὀλίγα τοιαῦτα ἐν ταῖς ἀποδείξεσι, φανερὸν, ὅτι κενόν τε καὶ ἀδύνατον τὸ λέγειν, ἐξ ἀλλήλων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν, καὶ διὰ τοῦτο ἐνδέχεσθαι, πάντων εἶναι ἀπόδειξιν.

ΚΕΦ. δ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ, ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΘ' ΑΥΤΟ, ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΟΥ.

Ἐπεὶ δ᾽ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, οὗ ἐστιν ἐπιστήμη ἁπλῶς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τὸ ἐπιστητὸν τὸ κατὰ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην· ἀποδεικτικὴ δ᾽ ἐστὶν, ἣν ἔχομεν τῷ ἔχειν ἀπόδειξιν· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμός ἐστιν ἡ ἀπόδειξις. 2 Ληπτέον ἄρα, ἐκ τίνων καὶ

est, quod in aliis figuris aut non fit syllogismus (*circulo*), aut non de sumtis. Quae autem secundum praedicationem mutuam non reciprocantur, ea nequaquam possunt circulo demonstrari. Quare, quoniam pauca talia in demonstrationibus sunt, manifestum est, quod vanum sit & absurdum dicere, demonstrationem esse ex iis, quae mutuam (*demonstrationem habeant*), & propterea fieri, ut omnium sit demonstratio.

CAP. IV.

Quid sit De omni, Per se, & Universale.

Quoniam autem impossibile est, (*id*) aliter se habere, cuius est scientia simpliciter, necessarium utique fuerit id, quod scimus secundum scientiam demonstrativam; demonstrativa autem est (*scientia*), quam ideo habemus, quia demonstrationem habemus; demonstratio est ergo syllogismus ex necessariis. 2 Sumendum igi-

ποίων αἱ ἀποδείξεις εἰσί. πρῶτον δὲ διορίσωμεν, τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς, καὶ τί τὸ καθ' αὑτὸ, καὶ τί τὸ καθόλου. 3 Κατὰ παντὸς μὲν οὖν τοῦτο λέγω, ὃ ἂν ᾖ, μὴ ἐπί τινος μὲν, τινὸς δὲ, μή· μηδὲ ποτὲ μὲν, ποτὲ δὲ μή. οἷον, εἰ κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ζῶον· εἰ ἀληθὲς, τόν δ' εἰπεῖν ἄνθρωπον, ἀληθὲς, καὶ ζῶον· καὶ, εἰ νῦν θάτερον, καὶ θάτερον· καὶ, εἰ ἐν πάσῃ γραμμῇ στιγμὴ, ὡσαύτως. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰς ἐνστάσεις οὕτω φέρομεν, ὡς κατὰ παντὸς ἐρωτώμενοι, ἢ εἰ, ἐπί τινι μὴ, ἢ, εἴ ποτε μή. 4 Καθ' αὑτὰ δ', ὅσα ὑπάρχει ἐν τῷ τί ἐστιν· οἷον τριγώνῳ γραμμὴ, καὶ γραμμῇ στιγμή· ἡ γὰρ οὐσία αὐτῶν ἐκ τούτων ἐστὶ,

tur eſt, ex quibus & qualibus ſint demonſtrationes. Prius vero definiamus, quid dicamus τὸ DE OMNI, & quid τὸ PER SE, & quid UNIVERSALE. 3 Et De omni quidem dico hoc, quod ſit, non in aliquo, in aliquo autem, non (*ſit; i. e. quod* a) *attribuatur* cuilibet, *non tantum alicui, aut aliquibus;* b) *attribuatur* ſemper, *non tantum aliquo tempore*); neque (*de omni dico*), quod aliquando quidem ſit, aliquando vero non ſit. Ut, ſi de omni homine (*dicatur*) animal; ſi verum eſt, huncce dicere hominem; verum (*erit*) quoque (*dicere eundem*) animal; &, ſi nunc alterum (*vere dicitur*), etiam alterum (*vere dicetur*); &, ſi in omni linea eſt punctum, ſimiliter (*etiam in hac, & hac, erit punctum*). Signum autem eſt, (*quod hoc dicatur de omni;*) nam inſtantias quoque ita inferimus, ut de omni interrogantes, ſive, ſi de aliquo non (*aliquid ſit*), ſive, ſi aliquando non (*aliquid ſit*)? 4 Per ſe autem dicuntur, quaecunque inſunt in definitione rei; ut in triangulo linea, & in linea punctum; nam ſubſtantia illorum ex his eſt, & in

καὶ ἐν τῷ λόγῳ τῷ λέγοντι, τί ἐστιν, ἐνυπάρχει. καὶ ὅσοις τῶν ἐνυπαρχόντων αὐτοῖς αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ, τί ἐστι, δηλοῦντι. οἷον, τὸ εὐθὺ ὑπάρχει γραμμῇ καὶ τὸ περιφερές· καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀριθμῷ καὶ τὸ πρῶτον καὶ σύνθετον· καὶ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες· καὶ πᾶσι τούτοις ἐνυπάρχουσιν ἐν τῷ λόγῳ τῷ, τί ἐστι, λέγοντι, ἔνθα μὲν γραμμὴ, ἔνθα δ' ἀριθμός. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὰ τοιαῦθ' ἑκάστοις καθ' αὐτὰ λέγω. ὅσα δὲ μηδετέρως ὑπάρχει, συμβεβηκότα· οἷον, τὸ μουσικὸν, ἢ λευκὸν τῷ ζώῳ.
5 Ἔτι ὃ μὴ καθ' ὑποκειμένου λέγεται ἄλλου τινός. οἷον, τὸ βαδίζον ἢ λευκὸν, ἕτερόν τι ὂν, βαδίζον ἐστὶ, καὶ λευκόν· ἡ δ' οὐσία, καὶ ὅσα τόδε τι σημαίνει, οὐχ ἕτερόν τι ὄντα ἐστὶν, ὅπερ ἐστί. τὰ μὲν δὴ μὴ καθ'

definitione explicante, quid (*res*) ſit, ea inſunt. Et (*per ſe dicuntur*), quibuſcunque (*eorum*), quae illis (*ipſis rebus*) inſunt, ipſae inſunt in definitione, quid ſit (*res*), explicante. Ut, rectum ineſt (*per ſe*) lineae & circulare; & impar ac par numero & primum & compoſitum; & aequilaterum & altera parte longius; & omnibus his inſunt (*res definitae*) in definitione, quid (*res*) ſit, explicante, hic quidem linea, illic autem numerus. Similiter vero etiam in aliis talia unicuique per ſe ineſſe dico. Quaecunque autem neutro iſtorum modorum inſunt, (*dico*) ACCIDENTIA; ut, Muſicum, aut album (*ineſſe*) animali. 5 Praeterea (*per ſe dicitur*), quod non de ſubiecto quopiam alio dicitur. Ut, τὸ ambulans, aut album, quod *aliud quiddam* (*diverſum a ſubiecto*) eſt, ambulans eſt, & album; ſubſtantia vero, & quaecunque *hocce quid* ſignificant, non alia quaedam ſunt, (*quam*) quae quidem ſunt (i. e. *ipſa ſubiecta ſunt, nec diverſa a ſubiectis, adeo ut* de *his non dicantur*). Quae igi-

ὑποκειμένου καθ' αὑτὰ λέγω. τὰ δὲ καθ' ὑποκειμένου συμβεβηκότα. 6 Ἔτι δ' ἄλλον τρόπον τὸ μὲν δι' αὑτὸ ὑπάρχον ἑκάστῳ καθ' αὑτό· τὸ δὲ μὴ δι' αὑτὸ συμβεβηκός. οἷον, εἰ βαδίζοντος ἤστραψε, συμβεβηκός· οὐ γὰρ διὰ τὸ βαδίζειν ἤστραψεν, ἀλλὰ συνέβη, φαμέν, τοῦτο. εἰ δὲ δι' αὑτὸ καθ' αὑτό. οἷον, εἴ τις σφαττόμενος ἀπέθανε, καὶ κατὰ τὴν σφαγὴν, ὅτι διὰ τὸ σφάττεσθαι, ἀλλ' οὐ συνέβη, σφαττόμενον ἀποθανεῖν. 7 Τὰ ἄρα λεγόμενα ἐπὶ τῶν ἁπλῶς ἐπιστητῶν καθ' αὑτὰ οὕτως, [ὡς] ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις, ἢ ἐνυπάρχεσθαι, δι' αὑτά τέ ἐστι, καὶ ἐξ ἀνάγκης. οὐ γὰρ ἐνδέχεται, μὴ ὑπάρχειν ἢ ἁπλῶς, ἢ τὰ ἀντικείμενα· οἷον, γραμμῇ τὸ εὐθὺ, ἢ τὸ καμπύλον, καὶ ἀριθμῷ τὸ περιττὸν, ἢ τὸ ἄρτιον. ἔστι γὰρ τὸ

tur non de ſubiecto (*dicuntur*), Per ſe dico. Quae autem de ſubiecto (*dicuntur*), accidentia. 6 Praeterea vero alium ad modum, quod quidem a re ipſa profectum ineſt unicuique (*rei*), (*id*) Per ſe dico; quod autem non ab ipſa eſt profectum, (*id*) accidens (*dico*). Ut, ſi ambulante quopiam fulguraverit, (*id*) accidens (*dico*); neque enim propterea, quod hic ambulavit, fulmen deſuper miſſum eſt, ſed *accidit*, dicimus, hoc. Si vero aliquid ab ipſa profectum (*rei ineſt*), (*id*) Per ſe (*dico*). Ut, ſi quis iugulatus mortuus eſt, & per iugulationem; (*per ſe iugulatio mortis cauſa dicitur*,) quoniam iugulatus periit, verum non *accidit*, eum iugulatum mortuum eſſe. 7 Quae ergo dicuntur in iis, quae ſimpliciter ſcimus per ſe, ſic ineſſe praedicatis, aut ipſis (*alia hoc modo*) ineſſe, illa per ſe ſunt, & ex neceſſitate. Neque enim contingit, non ineſſe (*ea*) aut ſimpliciter, aut (*ineſſe*) oppoſita; ut, lineae rectum aut obliquum, & numero impar aut par. Eſt enim contrarium aut privatio, aut

ἐναντίον ἡ στέρησις, ἡ ἀντίφασις ἐν τῷ αὐτῷ γένει· οἷον, ἄρτιον τὸ μὴ περιττὸν ἐν ἀριθμοῖς, ᾗ ἕπεται. ὥστ', εἰ ἀνάγκη, φάναι, ἢ ἀποφάναι· ἀνάγκη, καὶ τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν. 8 Τὸ μὲν οὖν κατὰ παντὸς, καὶ καθ' αὑτὸ, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. 9 Καθόλου δὲ λέγω, ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχῃ, καὶ καθ' αὑτὸ, καὶ ᾗ αὐτό. 10 Φανερὸν ἄρα, ὅτι, ὅσα καθόλου, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς πράγμασι. 11 Τὸ καθ' αὑτὸ δὲ, καὶ ᾗ αὐτὸ, ταὐτόν. οἷον, καθ' αὑτὸ τῇ γραμμῇ ὑπάρχει στιγμὴ, καὶ τὸ εὐθύ· καὶ γὰρ, ᾗ γραμμή· καὶ τῷ τριγώνῳ, ᾗ τρίγωνον, δύο ὀρθαί· καὶ γὰρ καθ' αὑτὸ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσον. 12 Τὸ καθόλου δὲ ὑπάρχει τότε, ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου δεικνύηται. οἷον, τὸ δύο ὀρθὰς ἔχειν οὔτε τῷ σχήματί ἐστι καθόλου· (καίτοι ἐστι δεῖξαι κατὰ σχήματος,

contradictio in eodem genere; ut, par (*est*), quod non (*est*) impar, in numeris, quatenus (*ad eos*) consequitur. Quare, si necesse est, affirmare, aut negare; necesse est, ea quoque, quae per se praedicantur, inesse. 8 Quid igitur sit De omni, & Per se, hoc modo definitum sit. 9 Universale autem dico, quod & de omni (*dicitur*), & per se inest, & quatenus idem ipsum est. 10 Manifestum ergo est, quaecunque sint universalia, (*ea*) ex necessitate inesse rebus. 11 At τὸ Per se, & τὸ qua ipsum idem est, eadem (*sunt*). Ut, per se lineae inest punctum & rectum; nam &, quatenus linea (*est, inest illi punctum & rectum*); & triangulo, quatenus triangulus (*est, insunt illi anguli*) duo recti; nam & per se triangulus (*est*) duobus rectis aequalis. 12 Universale autem tum inest, quando de quocunque & primo demonstretur. Ut, τὸ habere duos rectos neque figurae (*simpliciter*) inest universaliter; (verumtamen de (*ali-*

ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει, ἀλλ᾽ οὐ τοῦ τυχόντος σχήματος· οὐδὲ χρῆται τῷ τυχόντι σχήματι ὁ δεικνύς). τὸ γὰρ τετράγωνον σχῆμα μὲν, οὐκ ἔχει δὲ δύο ὀρθαῖς ἴσας. τὸ δὲ ἰσοσκελὲς ἔχει μὲν τὸ τυχὸν δύο ὀρθαῖς ἴσας, ἀλλ᾽ οὐ πρῶτον· ἀλλὰ τὸ τρίγωνον πρότερον. ὃ τοίνυν τὸ τυχὸν πρῶτον δείκνυται δύο ὀρθὰς ἔχον, ἢ ὁτιοῦν ἄλλο· τούτῳ πρώτῳ ὑπάρχει καθόλου· καὶ ἡ ἀπόδειξις καθ᾽ αὑτὸ τούτου καθόλου ἐστί· τῶν δ᾽ ἄλλων τρόπον τινὰ οὐ καθ᾽ αὑτό· οὐδὲ τοῦ ἰσοσκελοῦς οὐκ ἔστι καθόλου, ἀλλ᾽ ἐπὶ πλέον.

ΚΕΦ. ϛ′.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΔΙΑΜΑΡΤΑΝΕΙΝ ΠΕΡΙ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ ΚΑΘΟΛΟΥ.

Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν, ὅτι πολλάκις συμβαίνει δια-

qua) figura demonſtrari poteſt, quod illa habeat duos rectos, at non de *quacunque* figura; at neque utitur demonſtrator *quacunque* figura, (*ſed certa quadam*). Quadratum enim figura quidem eſt, verum non habet (*angulos*) duobus rectis aequales. Aequicrure autem habet quidem (*velut*) fortuito (*angulos*) duobus rectis aequales, ſed non primo; at triangulus prius (*habere recte dicitur tres angulos duobus rectis aequales*). Quod ergo forte primum monſtratur, duos habens rectos, aut quodcunque aliud; huic primo ineſt univerſale; & demonſtratio per ſe huius eſt univerſalis; reliquorum vero quodammodo non per ſe eſt; neque aequicruri ut univerſale competit (τὸ *habere tres angulos duobus rectis aequales*), ſed latius (*hoc, quam de aequicrure, ſe extendit*).

CAP. V.

De erroribus circa primum univerſale.

Oportet autem non latere, quod ſaepe contingat er-

μαρτάνειν, καὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ δεικνύμενον πρῶτον καθόλου, ᾗ δοκεῖ δείκνυσθαι καθόλου πρῶτον. ἀπατώμεθα δὲ ταύτην τὴν ἀπάτην, ὅταν ἢ μηδὲν ᾖ λαβεῖν ἀνώτερον παρὰ τὸ καθέκαστον, ἢ τὰ καθέκαστα· ἢ ᾖ μὲν, ἀλλ' ἀνώνυμον ᾖ ἐπὶ διαφόροις εἴδει πράγμασιν· ἢ τυγχάνῃ ὂν, ὡς ἐν μέρει, ὅλον, ἐφ' ᾧ δείκνυται· τοῖς γὰρ ἐν μέρει ὑπάρξει μὲν ἡ ἀπόδειξις, καὶ ἔσται κατὰ παντὸς, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔσται τούτου πρώτου καθόλου ἡ ἀπόδειξις. λέγω δὲ τούτου πρώτου, ᾗ τούτου, ἀπόδειξιν, ὅταν ᾖ πρώτου καθόλου. 2 Εἰ οὖν τις δείξειεν, ὅτι αἱ ὀρθαὶ οὐ συμπίπτουσι, δόξειεν ἂν τούτου εἶναι ἡ ἀπόδειξις [κυρίως], διὰ τὸ ἐπὶ πασῶν εἶναι τῶν ὀρθῶν. οὐκ ἔστι δέ· εἴπερ μὴ, ὅτι ὡδὶ ἴσαι, γίνεται τοῦτο· ἀλλ', ᾗ ὁπωσοῦν ἴσαι. 3 Καὶ, εἰ

ror, nec insit demonstratum universale primum (*ea ratione*), qua videtur demonstrari universale primum. Decipimur vero isto errore, quando aut nihil sumi possit superius praeter singulare, quam (*ipsa*) singularia; aut quando sit quidem (*aliquod universale primum*), at nomine careat in rebus specie differentibus (*quo diversarum specierum res comprehendantur*); aut quando sit, ut in parte, totum, de quo demonstratur; singularibus enim inerit quidem demonstratio, & erit de omni, at nihilo minus non erit illius primi universalis demonstratio. Dico autem *Illius Primi*, quatenus hoc (*est*), demonstrationem, quando fuerit primi universalis. 2 Si quis ergo demonstraverit, quod rectae non coincidant, videretur sane huius esse demonstratio [proprie], quod de omnibus hoc proferatur rectis. Non est autem (*illius demonstratio*); quandoquidem non; quia hoc modo (*sint*) aequales, illud fit, sed, quatenus quocunque modo aequales sint. 3 Et, si triangulus non esset aliud, quam

τρίγωνον μὴ ᾖ ἄλλο, ᾗ ἰσοσκελὲς, ᾗ ἰσοσκελὲς ἂν ἐδόκει ὑπάρχειν. 4 Καὶ τὸ ἀνάλογον ὅτι ἐναλλὰξ, ᾗ ἀριθμοὶ, καὶ ᾗ γραμμαὶ, καὶ ᾗ στερεὰ, καὶ ᾗ χρόνοι, ὥσπερ ἐδείκνυτό ποτε χωρὶς, ἐνδεχόμενόν γε, κατὰ πάντων μιᾷ ἀποδείξει δειχθῆναι· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι ὠνομασμένον τι πάντα ταῦτα ἕν, ἀριθμοὶ, μήκη, χρόνοι, στερεὰ, καὶ εἴδει διαφέρειν ἀλλήλων, χωρὶς ἐλαμβάνετο· νῦν δὲ καθόλου δείκνυται· οὐ γὰρ, ᾗ γραμμαὶ, ἢ, ᾗ ἀριθμοὶ, ὑπῆρχεν· ἀλλ', ᾗ τοδὶ, ὃ καθόλου ὑποτίθενται ὑπάρχειν. 5 Διὰ τοῦτο οὐδ' ἄν τις δείξῃ καθ' ἕκαστον τὸ τρίγωνον ἀποδείξει ἢ μιᾷ ἢ ἑτέρᾳ, ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἕκαστον, τὸ ἰσόπλευρον χωρὶς, καὶ τὸ σκαληνὸν, καὶ τὸ ἰσοσκελές· οὔπω οἶδε, τὸ τρίγωνον ὅτι δύο ὀρθαῖς [ἴσον], εἰ μὴ τὸν σοφιστι-

aequicrure, quatenus aequicrure videri poterat inesse (*universaliter primo τὸ habere duos rectos*). 4 Et proportio quod sit commutata, quatenus numeri, & quatenus lineae, & quatenus solida, & quatenus tempora (*sunt*), sicut aliquando separatim (*de singulis*) demonstrabatur, hoc quidem possit de omnibus una demonstratione probari; verum quoniam non sit nomen aliquod, quo omnia haec (*velut*) unum comprehendantur, (*viz.*) numeri, longitudines, tempora, solida, & (*sumantur*) ea specie inter se differentia, separatim sumebantur; nunc autem universaliter (*de his*) demonstratio (*instituitur*); neque enim, ut lineae, aut, ut numeri, inerant; sed, quatenus tale, quod universaliter supponunt inesse. 5 Quare si demonstraverit aliquis de triangulo unoquoque demonstratione aut una aut diversa, quod singuli habent duos rectos, & de aequilatero seorsim, & de scaleno (*quod inaequalium laterum est*), & de aequicrure; nondum scit, triangulum habere duos angulos rectos

κὸν τρόπον· οὐδὲ καθόλου τρίγωνον, οὐδ᾽, εἰ μηδέν ἐστι παρὰ ταῦτα τρίγωνον ἕτερον· οὐ γάρ, ᾗ τρίγωνον, οἶδεν· οὐδὲ πᾶν τρίγωνον, ἀλλ᾽, ᾗ κατ᾽ ἀριθμόν· κατ᾽ εἶδος δ᾽ οὐ πᾶν, καὶ εἰ μηδέν ἐστιν, ὃ οὐκ οἶδε. 6 Πότ᾽ οὖν οὐκ οἶδεν καθόλου, καὶ πότ᾽ οἶδεν ἁπλῶς; δῆλον δὴ, ὅτι, εἰ ταὐτὸν ἦν τριγώνῳ εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ, ἢ ἑκάστῳ, ἢ πᾶσιν· εἰ δὲ μὴ ταὐτὸν, ἀλλ᾽ ἕτερον, ὑπάρχει δ᾽, ᾗ τρίγωνον· οὐκ οἶδε. 7 Πότερον δ᾽, ᾗ τρίγωνον, ἢ, ᾗ ἰσοσκελὲς, ὑπάρχει; καὶ πότε κατὰ τοῦθ᾽ ὑπάρχει πρῶτον; καὶ καθόλου τίνος ἡ ἀπόδειξις; δῆλον, ὅτι, ὅταν, ἀφαιρουμένων, ὑπάρξει πρώτῳ. οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ χαλκῷ τριγώνῳ ὑπάρξουσι

[aequales] (*tribus*), nisi sophisticum ad modum; neque (*scit*) universaliter de triangulo, neque (*scit*), etiamsi praeterea nullus alius sit triangulus; neque enim scit, *quatenus* triangulus sit, nec de *omni* triangulo scit, sed secundum definitum (*triangulorum*) numerum (*scit, singulos habere duos rectos angulos*); non autem scit secundum omnem speciem, etiamsi non sit aliquis (*triangulus*), quem ignoret. 6 Quando igitur non scit universaliter, & quando scit simpliciter? Nimirum manifestum est, quod (*tum sciat simpliciter*), si eadem sit τοῦ *Esse* ratio triangulo & aequilatero, aut cuique (*trianguli speciei*), aut omnibus; si vero non sit eadem τοῦ Esse ratio, sed diversa, insit autem, quatenus triangulus est, (*aequicruri, aut alteri speciei*, τὸ *habere duos angulos rectos*); (*tum*) non scit (*simpliciter, & universaliter*). 7 Utrum vero, quatenus triangulus, aut, quatenus aequicrure (*illi*) insit? & quando insit in ipso universale primum? & universaliter cuiusnam sit demonstratio? manifestum est, quod (*tum universale primum inerit*), quando, ablatis (*reliquis*), inerit primo. Ut, aequicruri aeneo triangulo inerunt duo recti (*anguli*); ve-

δύο ὀρθαί· ἀλλὰ καὶ τοῦ χαλκοῦν εἶναι ἀφαιρεθέντος, καὶ τοῦ ἰσοσκελές· ἀλλ' οὐ τοῦ σχήματος, ἢ πέρατος· ἀλλ' οὐ, πρώτων. τίνος οὖν πρώτου; εἰ δὴ τριγώνου, κατὰ τοῦτο ὑπάρχει καὶ τοῖς ἄλλοις, καὶ τούτου καθόλου ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις.

ΚΕΦ. στ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΓΙΝΕΣΘΑΙ ΠΑΣΑΝ ΑΠΟΔΕΙΞΙΝ ΔΙΑ ΤΩΝ ΚΑΘ' ΑΥΤΟ ΚΑΙ ΜΕΣΟΥ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ.

Εἰ οὖν ἐστιν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν· (ὃ γὰρ ἐπίσταται, οὐ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν·) τὰ δὲ καθ' αὑτὰ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασιν· (τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει· τοῖς δ' αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει κατηγορουμένοις

rum etiam, ablato eo, quod eſt *aeneum eſſe*, & quod eſt *aequicrure eſſe*, (*triangulo ineſt τὸ habere duos rectos angulos*); ſed non (*idem triangulo ineſt*), ablato eo, quod eſt *figura*, aut *terminus*, nec (*ablatis iis*), quae prima ſunt. Cuius ergo primi (*erit demonſtratio, quod habeat triangulus duos angulos rectos*)? Nimirum ſi trianguli (*erit demonſtratio huius*), ſecundum hunc ineſt (*idem, quod de hoc demonſtratum eſt*) etiam aliis, & huius univerſaliter eſt demonſtratio.

C A P. VI.

Demonſtrationem conſtare ex principiis per ſe, & medio neceſſario.

Si igitur eſt ſcientia demonſtrativa ex principiis neceſſariis; (quod enim (*aliquis*) ſcit, id non poteſt aliter ſe habere;) at quae per ſe inſunt, neceſſario rebus inſunt; (alia enim ratione eius, *quid eſt*, inſunt; praedicatis autem eorum haec ipſa (*ſubiecta*) ratione eius, quid eſt, inſunt, quorum (*praedicatorum*) oppo-

αὐτῶν, ὧν θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἀνάγκη ὑπάρχειν) Φανερὸν, ὅτι ἐκ τοιούτων τινῶν ἂν εἴη ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμός. ἅπαν γὰρ ἢ οὕτως ὑπάρχει, ἢ κατὰ συμβεβηκός· τὰ δὲ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα. 2 Ἢ δὴ οὕτω λεκτέον· ἢ ἀρχὴν θεμένοις, ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαῖόν ἐστι, καὶ, εἰ ἀποδέδεικται, οὐχ οἷόν τ' ἄλλως ἔχειν. ἐξ ἀναγκαίων ἄρα δεῖ εἶναι τὸν συλλογισμόν. 3 Ἐξ ἀληθῶν μὲν γάρ ἐστι καὶ μὴ ἀποδεικνύντα συλλογίσασθαι· ἐξ ἀναγκαίων δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἢ ἀποδεικνύντα· τοῦτο γὰρ ἤδη ἀποδείξεώς ἐστι. 4 Σημεῖον δ', ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων, ὅτι καὶ τὰς ἐνστάσεις οὕτω φέρομεν πρὸς τοὺς οἰομένους ἀποδεικνύναι, ὅτι οὐκ ἀνάγκη ἂν οἰώμεθα, ἢ ὅλως ἐνδέχεσθαι ἄλλως [ἔχειν], ἢ ἕνεκά γε τοῦ λόγου.

ſitorum alterum quidem neceſſe eſt ineſſe;) manifeſtum eſt, quod ex talibus quibuſdam fiat ſyllogiſmus demonſtrativus. Quodcunque enim aut hoc modo ineſt, aut ſecundum accidens; accidentia vero non ſunt neceſſaria. 2 Aut igitur ſic dicendum eſt (*demonſtrationis* principia *eſſe neceſſaria*); aut (*dicendum eſt*) pro principio ponentibus, demonſtrationem (*ipſam*) eſſe neceſſariam, &, ſi quid demonſtratum fuerit, id non poſſe aliter ſe habere. Ex neceſſariis ergo oportet eſſe ſyllogiſmum. 3 Ex veris enim & non *demonſtrans* aliquid ſyllogiſmo probare poteſt; ex neceſſariis vero hoc non licet, *niſi* quis *demonſtrat;* id enim iam *demonſtrationis* eſt. 4 Signum autem eſt, quod demonſtratio ex neceſſariis ſit, quod & inſtantias ita inferimus adverſus illos, qui ſibi videntur demonſtrare, „quod non ſit neceſſarium„; ſi aut omnino contingere aliter [ut res ſe habeat] opinamur, aut ſaltem propter adductam rationem. 5 Ma-

5 Δῆλον δ' ἐκ τούτων καὶ, ὅτι εὐήθεις οἱ λαμβάνειν οἰόμενοι καλῶς τὰς ἀρχὰς, ἐὰν ἔνδοξος ᾖ ἡ πρότασις καὶ ἀληθής· οἷον οἱ σοφισταὶ, ὅτι τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἐπιστήμην ἔχειν. οὐ γὰρ τὸ ἔνδοξον ἢ μὴ ἀρχή ἐστιν, ἀλλὰ τὸ πρῶτον τοῦ γένους, περὶ ὃ δείκνυται· καὶ τἀληθὲς οὐ πᾶν οἰκεῖον. 6 Ὅτι δ' ἐξ ἀναγκαίων εἶναι δεῖ τὸν συλλογισμὸν, φανερὸν καὶ ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ ὁ μὴ ἔχων λόγον τοῦ διὰ τί, οὔσης ἀποδείξεως, οὐκ ἐπιστήμων· εἴη δ' ἂν, ὥστε τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν· τὸ δὲ Β, μέσον, δι' οὗ ἀπεδείχθη, μὴ ἐξ ἀνάγκης· οὐκ οἶδε, διότι. οὐ γάρ ἐστι τοῦτο διὰ τὸ μέσον· τὸ μὲν γὰρ ἐνδέχεται μὴ εἶναι· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. 7 Ἔτι, εἴ τις μὴ οἶδε, νῦν ἔχων τὸν λόγον, καὶ σωζόμενος, σωζομένου τοῦ πράγματος,

nifestum vero etiam est ex his, esse stolidos, qui praeclare putent se principia sumere, si propositio sit probabilis & vera; ut Sophistae, quod τὸ scire sit scientiam habere. Non enim, quod probabile, aut non (*probabile*) est, principium est, sed quod primum in illo genere est, circa quod demonstratur; nec omne verum, proprium est (*illius generis, circa quod demonstratur*). 6 Quod autem ex necessariis oporteat esse syllogismum (*demonstrativum*), ex his quoque manifestum est. Si enim is, qui non habet rationem causae, cum sit demonstratio (*rei, tamen huius*) non est sciens; fiat autem, ut A necessario insit τῷ C; at τὸ B medium sit, per quod demonstratum fuerit, non ex necessitate (*inesse*); non scit causam, per quam res sit. Non enim hanc licet per medium (*scire*); hoc enim contingit non esse; conclusio autem est necessaria. 7 Praeterea, si quis (*rem*) non *scit*, *nunc* tamen habens conclusionem, & si (*ipse*) fal-

μὴ ἐπιλελησμένος, οὐδὲ [ἄρα] πρότερον ᾔδει. Φθαρείη δ' ἂν τὸ μέσον, εἰ μὴ ἀναγκαῖον. ὥστε ἕξει μὲν τὸν λόγον, σωζόμενος, σωζομένου τοῦ πράγματος· οὐκ οἶδε δέ· οὐδ' ἄρα πρότερον ᾔδει. εἰ δὲ μὴ ἔφθαρται, ἐνδέχεται δὲ φθαρῆναι· τὸ συμβαῖνον ἂν εἴη δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον. ἀλλ' ἔστιν ἀδύνατον, τὸν οὕτως ἔχοντα εἰδέναι. 8 Ὅταν μὲν οὖν τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης ᾖ, οὐδὲν κωλύει, τὸ μέσον μὴ ἀναγκαῖον εἶναι, δι' οὗ ἐδείχθη· ἔστι γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἐξ ἀναγκαίων συλλογίσασθαι, ὥσπερ καὶ ἀληθὲς ἐκ μὴ ἀληθῶν. ὅταν δὲ τὸ μέσον ἐξ ἀνάγκης· καὶ τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης· ὥσπερ καὶ ἐξ ἀληθῶν ἀληθὲς ἀεί. ἔστω γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β ἐξ ἀνάγκης, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ· ἀναγκαῖον τοίνυν, καὶ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ μὴ ἀναγκαῖον ᾖ τὸ συμπέρασμα· οὐδὲ τὸ μέσον ἀναγ-

vus eſt, ſalva re, neque (*ipſe*) oblitus eſt, idem neque ante *ſcivit*. Interierit autem medium, ſi non (*ſit*) neceſſarium. Quare habebit quidem concluſionem, (*ipſe*) ſalvus, ſalva re; non *ſcit* tamen; ergo neque ante *ſcivit*. Si vero non interiit (*medium ſeu cauſa rei*), contingit autem interire; id quod ſequitur, poſſibile fuerit & contingens. Verum fieri non poteſt, *ita* affectum (*rem*) *ſcire*. 8 Quando igitur concluſio neceſſaria fuerit, nihil impedit, medium non neceſſarium eſſe, per quod (*concluſio neceſſaria*) demonſtrata eſt; poteſt enim neceſſarium etiam ex non neceſſariis ſyllogiſmo probari, quemadmodum & verum ex non veris. Quando autem medium (*fuerit*) neceſſarium; etiam concluſio (*fuerit*) neceſſaria; ſicut ex veris verum ſemper (*colligitur*). Sit enim τὸ Α (*verum*) de Β ex neceſſitate, & hoc (*Β*) de C; neceſſarium ergo eſt, etiam τὸ Α ineſſe τῷ C. Quod ſi vero concluſio neceſſaria non fuerit; neque medium neceſſa-

καῖον οἷόν τ' εἶναι. ἔσται γὰρ, τὸ Α τῷ Γ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β, καὶ τοῦτο τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης· καὶ τὸ Α ἄρα τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει· ἀλλ' οὐχ, ὑπέκειτο. 9 Ἐπεὶ τοίνυν, ὃ ἐπίσταται ἀποδεικτικῶς, δεῖ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, δῆλον, ὅτι καὶ διὰ μέσου ἀναγκαίου δεῖ ἔχειν τὴν ἀπόδειξιν. ἢ οὐκ ἐπιστήσεται, οὔτε διότι, οὔτε, ὅτι ἀνάγκη, ἐκεῖνο εἶναι. ἀλλ' ἢ οἰήσεται, οὐκ εἰδὼς, ἐὰν ὑπολάβῃ ὡς ἀναγκαῖον τὸ μὴ ἀναγκαῖον· ἢ οὐδ' οἰήσεται ὁμοίως, ἐάν τε τὸ ὅτι εἰδῇ διὰ μέσων, ἐάν τε τὸ διότι καὶ δι' ἀμέσων. 10 Τῶν δὲ συμβεβηκότων μὴ καθ' αὐτὰ, ὃν τρόπον διωρίσθη τὰ καθ' αὐτὰ, οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη ἀποδεικτική. οὐ γάρ ἐστιν ἐξ ἀνάγκης δεῖξαι τὸ συμπέρασμα· τὸ συμβεβηκὸς γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· περὶ τοιού-

rium esse potest. Ponatur enim, τὸ A τῷ C non ex necessitate inesse, verum τῷ B, & hoc (*B*) τῷ C ex necessitate; & τὸ A ergo ex necessitate inerit τῷ C; verum non, (*in prima propositione τὸ A τῷ C ex necessitate inesse,*) supponebatur. 9 Quoniam igitur, quod scit (*aliquis*) per demonstrationem, id ex necessitate oportet inesse, manifestum est, quod etiam per medium necessarium oporteat (*eum*) habere demonstrationem. Aut non sciet, neque cur res sit, nec, quod sit necesse, illud esse. Sed aut opinabitur, cum non sciat, si acceperit ut necessarium id quod non est necessarium; aut neque opinabitur similiter, si quidem, quod res sit, per media sciverit, cur autem talis sit etiam per immediata. 10 Accidentium autem non per se, quemadmodum definita sunt ea, quae per se (*dicuntur inesse*), non est scientia demonstrativa. Non enim potest ex necessitate demonstrari conclusio; nam accidens contingit non

του γὰρ λέγω συμβεβηκότος. 11 Καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις ἴσως, τίνος ἕνεκα ταῦτα δεῖ ἐρωτᾷν περὶ τούτων, εἰ μὴ ἀνάγκη, τὸ συμπέρασμα εἶναι; οὐδὲν γὰρ διαφέρει, εἴ τις ἐρωτώμενος τὰ τυχόντα, εἶτα εἴποι τὸ συμπέρασμα. 12 Δεῖ δὲ ἐρωτᾷν, οὐχ ὡς ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὰ ἠρωτημένα, ἀλλ' ὅτι λέγειν ἀνάγκη τῷ ἐκεῖνα λέγοντι, καὶ ἀληθῶς λέγειν, ἐὰν ἀληθῶς ᾖ ὑπάρχοντα. 13 Ἐπεὶ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει περὶ ἕκαστον γένος, ὅσα καθ' αὐτὰ ὑπάρχει, καὶ ᾗ ἕκαστον· φανερὸν, ὅτι περὶ τῶν καθ' αὐτὰ ὑπαρχόντων αἱ ἐπιστημονικαὶ ἀποδείξεις, καὶ ἐκ τῶν τοιούτων εἰσί. τὰ μὲν γὰρ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα. 14 Ὥστ' οὐκ ἀνάγκη, τὸ συμπέρασμα εἰδέναι διότι ὑπάρχει, οὐδ', εἰ ἀεὶ εἴη, μὴ καθ' αὐτὸ δὲ, οἷον οἱ διὰ σημείων

Cap. VII edd. Sylb. & Casaub.

inesse; de tali enim accidenti loquor. 11 Et sane dubitaverit aliquis forte, cuius gratia oporteat haec interrogare de his, si quidem non (*sit*) necessarium, conclusionem esse? Nihil enim differt, si quis interrogans ea, quaecunque inciderint, deinde subiungat conclusionem. 12 Oportet autem interrogare, non quod (*conclusio*) necessaria sit propter ea, quae interrogata sunt, sed quod dicere (*& admittere conclusionem*) necesse est eum, qui *illa* dixit (*& concessit*), & vere dicere (*ac ut necessaria concedere*), si quidem vere rei, (*de qua quaeritur,*) insint. 13 Quoniam autem in quocunque genere ex necessitate insunt, quotquot per se insunt, & quatenus unumquodque est; manifestum est, quod demonstrationes scire facientes, *de* iis, quae per se insunt, & *ex* talibus sint (*demonstrent*). Nam accidentia non sunt necessaria. 14 Quare non necesse est, conclusionem scire cur insit, neque, si semper insit, non (*insit*) autem per se, ut qui per signa (*colligunt*) syllogismi. Quod

συλλογισμοί. τὸ γὰρ καθ' αὑτὸ οὐ καθ' αὑτὸ ἐπιστήσεται, οὐδὲ διότι. τὸ δὲ διότι ἐπίστασθαι ἔστι τὸ διὰ τοῦ αἰτίου ἐπίστασθαι. δι' αὑτὸ ἄρα δεῖ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ ὑπάρχειν.

ΚΕΦ. ζ'.

ΟΤΙ ΟΥΚ ΕΣΤΙΝ ΕΞ ΑΛΛΟΥ ΓΕΝΟΥΣ ΜΕΤΑΒΑΝΤΑ ΔΕΙΞΑΙ.

Οὐκ ἄρα ἐστὶν ἐξ ἄλλου γένους μεταβάντα δεῖξαι· οἷον, τὸ γεωμετρικὸν ἀριθμητικῇ. 2 Τρία γάρ ἐστι τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν· ἓν μὲν, τὸ ἀποδεικνύμενον συμπέρασμα· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὑπάρχον γένει τινὶ καθ' αὑτό· ἓν δὲ, τὰ ἀξιώματα· ἀξιώματα δέ ἐστιν, ἐξ ὧν· τρίτον τὸ γένος τὸ ὑποκείμενον, οὗ τὰ πάθη καὶ τὰ καθ' αὑτὰ συμβεβηκότα δηλοῖ ἡ ἀπόδειξις. 3 Ἐξ ὧν μὲν οὖν ἡ ἀπόδειξις, ἐνδέχεται τὰ αὐτὰ εἶναι. ὧν δὲ

enim per se ineſt, non per ſe ſciet, neque cur (*ſit*). Tò ſcire, cur (*res*) ſit, eſt autem ſcire per cauſam. Per ſe igitur oportet & medium tertio & primum medio ineſſe.

CAP. VII.

Quod non liceat ex alio ſcientiae genere in aliud deſcendendo demonſtrare.

Non ergo licet ex alio genere (*ſcientiae in aliud*) deſcendendo demonſtrare, ut geometricum (*problema*) arithmetica (*ratione*). 2 Tria enim ſunt in demonſtrationibus; unum quidem, demonſtrata concluſio; haec vero eſt id, quod generi cuidam per ſe ineſt; alterum vero, axiomata; axiomata autem ſunt, e quibus (*conficitur demonſtratio*); tertium vero eſt genus ſubiectum, cuius affectiones & accidentia, quae per ſe inſunt, indicat demonſtratio. 3 E quibus ergo eſt demonſtratio, ea contingit eadem eſſe. Quorum autem genus diver-

τὸ γένος ἕτερον, ὥσπερ ἀριθμητικῆς, καὶ γεωμετρίας, οὐκ ἔστι τὴν ἀριθμητικὴν ἀπόδειξιν ἐφαρμόσαι ἐπὶ τὰ τοῖς μεγέθεσι συμβεβηκότα· εἰ μὴ τὰ μεγέθη ἀριθμοί εἰσι. τοῦτο δ' ὡς ἐνδέχεται ἐπί τινων, ὕστερον λεχθήσεται. 4 Ἡ δ' ἀριθμητικὴ ἀπόδειξις ἀεὶ ἔχει τὸ γένος, περὶ ὃ ἡ ἀπόδειξις. καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ὥστε ἢ ἁπλῶς ἀνάγκη, τὸ αὐτὸ εἶναι γένος, ἢ πῇ, εἰ μέλλει ἡ ἀπόδειξις μεταβαίνειν· ἄλλως δ' ὅτι ἀδύνατον, δῆλον. ἐκ γὰρ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀνάγκη τὰ ἄκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι. εἰ γὰρ μὴ καθ' αὑτὰ, συμβεβηκότα ἔσται. 5 Διὰ τοῦτο τῇ γεωμετρίᾳ οὐκ ἔστι δεῖξαι, ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη, ἀλλ' οὐδ', ὅτι οἱ δύο κύβοι κύβος· οὐδ' ἄλλῃ ἐπιστήμῃ τὸ ἑτέρας. ἀλλ' [ἢ] ὅσα οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα, ὥστ' εἶναι θάτερον

ſum eſt, ut Arithmeticae & Geometriae, non licet arithmeticam demonſtrationem accommodare ad ea, quae magnitudinibus accidunt; ſi quidem magnitudines non ſunt numeri. Hoc vero quomodo in quibuſdam contingat, poſtea dicetur. 4 Arithmetica autem demonſtratio ſemper habet genus (*proprium*), quod attinet demonſtratio. Et aliae (*ſcientiae*) ſimiliter. Quare aut ſimpliciter neceſſe eſt, ut idem ſit genus (*ſcientiae*), aut ut certa ratione (*idem ſit*), ſi demonſtratio vult (*in aliud genus*) deſcendere; quod autem (*hoc*) alio modo fieri non poſſit, manifeſtum eſt. Nam ex eodem genere oportet eſſe extrema & media. Si enim non per ſe (*inſint*), erunt accidentia. 5 Quare Geometriae non convenit demonſtrare, quod contrariorum una ſit ſcientia, neque, quod duo cubi (*faciant*) cubum; nec alii ſcientiae (*convenit demonſtrare, quod eſt*) alterius. Sed [aut] quae ita ſe habent ad ſe invicem, ut alterum

ὑπὸ θάτερον· οἷον τὰ ὀπτικὰ πρὸς γεωμετρίαν, καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικήν. 6 Οὐδ', εἴ τι ὑπάρχει ταῖς γραμμαῖς, μὴ, ᾗ γραμμαὶ, καὶ ᾗ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἰδίων· οἷον, εἰ καλλίστη τῶν γραμμῶν ἡ εὐθεῖα, ἢ, εἰ ἐναντίως ἔχει τῇ περιφερείᾳ. οὐ γὰρ, ᾗ τὸ ἴδιον γένος αὐτῶν, ὑπάρχει, ἀλλ', ᾗ κοινόν τι.

ΚΕΦ. η'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ ΑΙΔΙΟΥ.

[Φανερὸν δὲ καὶ, ἐὰν ὦσιν αἱ προτάσεις καθόλου, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς, ὅτι ἀνάγκη, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀΐδιον εἶναι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως, καὶ τῆς (ἁπλῶς εἰπεῖν) ἀποδείξεως. οὐκ ἔστιν ἄρα ἀπόδειξις τῶν φθαρτῶν, οὐδ' ἐπιστήμη ἁπλῶς, ἀλλ' οὕτως, Cap. VII edd. Sylb. & Casaub.

fit sub altero; ut Optica ad Geometriam, & Harmonica ad Arithmeticam, (*ea, ut eiusdem generis, convenit scientiae demonstrare*). 6 Nec (*Geometriae est demonstrare*), si quid inest lineis, non, quatenus lineae sunt, & quatenus (*demonstratur*) ex principiis propriis; ut, num linearum praestantissima sit recta, aut, num opponatur (*haec*) circumferentiae. Non enim, quatenus proprium eorum genus est, insunt (*haec lineis*), sed, quatenus illis aliquid commune (*etiam aliis rebus*) tribuitur.

CAP. VIII.

De conclusione aeterna.

[Manifestum vero etiam est, si propositiones sint universales, ex quibus syllogismus (*constat*), quod necesse sit, etiam conclusionem *talis* demonstrationis esse aeternam, & illius, (quae simpliciter dicitur,) demonstrationis. Non est ergo demonstratio corruptibilium, neque scientia (*eorundem*) simpliciter, sed hoc modo,

ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός· ὅτι οὐ καθόλου αὐτοῦ ἐστιν, ἀλλὰ ποτὲ, καὶ πῶς. ὅταν δ' ᾖ τοιαύτη, ἀνάγκη, τὴν ἑτέραν μὴ καθόλου εἶναι πρότασιν, καὶ φθαρτήν. φθαρτὴν μὲν, ὅτι καὶ τὸ συμπέρασμα, οὔσης· μὴ καθόλου δὲ, ὅτι τῷ μὲν ἔσται, τῷ δὲ οὐκ ἔσται, ἐφ' ὧν. ὥστε οὐκ ἔστι συλλογίσασθαι καθόλου, ἀλλ', ὅτι νῦν. 2 Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ ὁρισμούς· ἐπείπερ ἐστὶν ὁ ὁρισμὸς ἢ ἀρχὴ ἀποδείξεως, ἢ ἀπόδειξις θέσει διαφέρουσα, ἢ συμπέρασμά τι ἀποδείξεως. 3 Αἱ δὲ τῶν πολλάκις γινομένων ἀποδείξεις καὶ ἐπιστῆμαι, οἷον σελήνης ἐκλείψεως, δῆλον, ὅτι, ᾗ μὲν τοιαίδε εἰσὶν, ἀεί εἰσιν· ᾗ δ' οὐκ ἀεὶ, κατὰ μέρος εἰσίν. ὥσπερ δ' ἡ ἔκλειψις, ὡσαύτως τοῖς ἄλλοις.]

ut secundum accidens; quod non sit illius (*scientia aut demonstratio*) universaliter, sed aliquando, & certa ratione. Quando vero talis fuerit (*demonstratio*), necesse est, alteram non esse universalem propositionem, & corruptibilem (*de re corruptibili, quae etiam* non esse *potest*). Corruptibilis quidem (*erit altera propositio*), quod & conclusio (*sit de re corruptibili*), cum sit (*altera praemissarum de re corruptibili*); quoniam autem hoc quidem (*tempore*) erit, quod asseritur, hoc vero (*tempore*) non erit, non universalis est. Quare nec universaliter concludere licet, sed, quod *nunc* (*tale sit*). 2 Similiter vero etiam res se habet circa definitiones; si quidem est definitio aut principium demonstrationis, aut demonstratio dispositione (*terminorum*) differens, aut conclusio quaedam demonstrationis. 3 Eorum vero, quae frequenter fiunt, demonstrationes & scientiae, ut defectus lunae, manifestum est, quod, quatenus tales sunt, semper sunt; quatenus vero non (*sunt*) semper, particulares sunt. Quemadmodum vero de lunae defectu, ita etiam de aliis (*iudicandum est*).]

ΚΕΦ. θ'.

ΟΤΙ ΔΕΙ ΤΗΝ ΑΠΟΔΕΙΞΙΝ ΕΙΝΑΙ ΕΞ ΑΡΧΩΝ ΟΙΚΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΟΔΕΙΚΤΩΝ.

Ἐπεὶ δὲ φανερὸν, ὅτι ἕκαστον ἀποδεῖξαι οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἑκάστου ἀρχῶν, ἂν τὸ δεικνύμενον ὑπάρχῃ, ᾗ ἐκεῖνο· οὐκ ἔστι τὸ ἐπίστασθαι τοῦτο, ἂν ἐξ ἀληθῶν καὶ ἀναποδείκτων δειχθῇ καὶ ἀμέσων. ἔστι γὰρ οὕτω δεῖξαι, ὥσπερ Βρύσων τὸν τετραγωνισμόν. 2 Κατὰ κοινὸν γὰρ δεικνύουσιν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, ὃ καὶ ἑτέρῳ ὑπάρξει· δι' ὃ καὶ ἐπ' ἄλλων ἐφαρμόττουσιν οἱ λόγοι οὐ συγγενῶν. οὐκοῦν οὐχ, ᾗ ἐκεῖνο, ἐπίσταται, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· οὐ γὰρ ἂν ἐφήρμοττεν ἡ ἀπόδειξις καὶ ἐπ' ἄλλο γένος. 3 Ἕκαστον δ' ἐπιστάμεθα μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, ὅταν κατ' Cap. VII edd. Sylb. & Casaub.

CAP. IX.

Demonstrationem esse oportere ex principiis propriis & indemonstrabilibus.

Quoniam autem manifestum est, quod unumquodque demonstrari non possit, nisi ex *suis* principiis, si, quod demonstrandum est, insit, quatenus ipsum (*est*); non possumus (*sine his*) id, (*quod demonstratur*,) scire, etiamsi ex veris & indemonstrabilibus & immediatis sit demonstratum. Ita enim contingit demonstrare eo modo, quo Bryso (*circuli*) quadraturam. 2 Nam secundum commune demonstrant tales rationes, quod & alii (*rei*) inerit; quare etiam rationes ad alia quadrant non eiusdem generis. Quare (*ex his*) non scit (*demonstrans*), quatenus ipsum (*demonstrandum*) est, sed (*scit*) secundum accidens; non enim alias conveniret demonstratio etiam alteri generi. 3 Unumquodque autem scimus non secundum accidens, quando secundum illud cognove-

ἐκεῖνο γινώσκωμεν, καθ' ὃ ὑπάρχει, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἐκείνου, ᾗ ἐκεῖνο· οἷον, τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ᾧ ὑπάρχει καθ' αὑτὸ τὸ εἰρημένον ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν τούτου. ὥστ', εἰ καθ' αὑτὸ ἐκεῖνο ὑπάρχει, ᾧ ὑπάρχει· ἀνάγκη, τὸ μέσον ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ εἶναι. 4 Εἰ δὲ μὴ, ἀλλ', ὡς τὰ ἁρμονικὰ δι' ἀριθμητικῆς· τὰ δὲ τοιαῦτα δείκνυται μὲν ὡσαύτως, διαφέρει δέ. τὸ μὲν γὰρ ὅτι ἑτέρας ἐπιστήμης· τὸ γὰρ ὑποκείμενον γένος ἕτερον. τὸ δὲ διότι τῆς ἄνω, ἧς καθ' αὑτὰ τὰ πάθη ἐστίν. ὥστε καὶ ἐκ τούτων φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι ἕκαστον ἁπλῶς, ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἰδίων ἀρχῶν. ἀλλὰ τούτων αἱ ἀρχαὶ ἔχουσι τὸ κοινόν. 5 Εἰ δὲ φανερὸν τοῦτο, φανερὸν καὶ, ὅτι οὐκ ἔστι τὰς ἑκάστου ἰδίας ἀρχὰς ἀποδεῖξαι· ἔσονται γὰρ ἐκεῖναι ἁπάντων

rimus, ſecundum quod ineſt, ex principiis illius, (*cui ineſt*), quatenus ipſum eſt; ut, τὸ (*triangulum tres angulos*) habere duobus rectis aequales, (*ſcimus, utpote*) cui (*triangulo*) dictum ineſt per ſe, ex principiis illius (*propriis*). Quare, ſi per ſe hoc ineſt (*ei*), cui ineſt; neceſſe eſt, medium in eodem genere eſſe. 4 Si vero non, at (*certe ita erit*), ut, quemadmodum harmonica per arithmeticam (*rationem probantur*); talia autem demonſtrantur quidem ſimiliter, differentia tamen quadam. Quod enim (*res*) ſit, alterius (*eſt*) ſcientiae; nam ſubiectum genus aliud eſt. At quare (*res*) ſit, ſuperioris eſt ſcientiae, cuius affectiones illae per ſe ſunt. Quare etiam ex his manifeſtum eſt, quod non poſſit unumquodque demonſtrari ſimpliciter, niſi ex propriis principiis. At *illorum* principia commune quid habent aliis (*rebus*). 5 Si vero hoc manifeſtum eſt, etiam manifeſtum eſt, quod uniuſcuiuſque rei principia propria demonſtrari non poſſint; erunt enim illa (*prima princi-*

ἀρχαί· καὶ ἐπιστήμη ἡ ἐκείνων κυρία πάντων. καὶ γὰρ ἐπίσταται μᾶλλον ὁ ἐκ τῶν ἀνωτέρων αἰτίων εἰδώς· ἐκ τῶν προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν μὴ ἐξ αἰτιατῶν εἰδῇ, ἀλλ' αἰτίων. ὥστ', εἰ μᾶλλον οἶδε, καὶ μάλιστα· κἂν ἐπιστήμη ἐκείνη εἴη, καὶ μᾶλλον καὶ μάλιστα. 6 Ἡ δ' ἀπόδειξις οὐκ ἐφαρμόττει ἐπ' ἄλλο γένος, ἀλλ' ἢ (ὡς εἴρηται), αἱ γεωμετρικαὶ ἐπὶ τὰς [ὀπτικὰς, ἢ] μηχανικὰς, [καὶ αἱ ἀριθμητικαὶ ἐπὶ τὰς ἁρμονικάς]. 7 Χαλεπὸν δ' ἐστὶ τὸ γνῶναι, εἰ οἶδεν, ἢ μή. χαλεπὸν γὰρ τὸ γνῶναι, εἰ ἐκ τῶν ἑκάστου ἀρχῶν ἴσμεν, ἢ μή· ὅπερ ἐστὶ τὸ εἰδέναι· οἰόμεθα δ', ἂν ἔχωμεν ἐξ ἀληθῶν τινων συλλογισμὸν καὶ πρώτων, ἐπίστασθαι· τὸ δ' οὐκ ἔστιν· ἀλλὰ συγγενῆ δεῖ εἶναι τοῖς πρώτοις. Cap. VIII ed. Casaub.

pia) omnium principia; & ſcientia illorum omnium (*aliarum ſcientiarum*) domina. Nam ſcit magis, qui ex ſuperioribus principiis (*rem*) ſcit; ex prioribus etenim ſcit, quando non ex effectis ſcit, ſed ex cauſis. Quare, ſi magis ſcit, maxime quoque (*ſcit*), (*cum per proxima uſque ad prima ſcit*); & ſi ſcientia illa fuerit, magis quoque & maxime (*erit ſcientia*). 6 Demonſtratio autem non quadrat ad aliud genus, quam, (ut dictum eſt,) geometricae (*demonſtrationes*) ad [opticas (*rationes*), aut] mechanicas, [& arithmeticae (*demonſtrationes*) ad (*rationes*) harmonicas]. 7 Difficile vero eſt cognoſcere, num (*aliquis*) ſciat, necne. Difficile enim eſt cognoſcere, num ex uniuſcuiuſque principiis ſciamus, an non; quale quid eſt τὸ ſcire; arbitramur vero, ſi ex veris quibuſdam & primis habemus ſyllogiſmum, nos ſcire; hoc vero non eſt, ſed oportet unius generis eſſe (*principia, per quae ſcimus*,) primis.

ΚΕΦ. ι.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΕΩΣ.

Cap. VIII ed. Sylb. Λέγω δ' ἀρχὰς ἐν ἑκάστῳ γένει ταύτας, ἃς, ὅτι ἐστὶ, μὴ ἐνδέχεται δεῖξαι. 2 Τί μὲν οὖν σημαίνει καὶ τὰ πρῶτα καὶ τὰ ἐκ τούτων, λαμβάνεται. ὅτι δ' ἔστι, τὰς μὲν ἀρχὰς, ἀνάγκη λαμβάνειν· τὰ δ' ἄλλα δεικνύναι. οἷον, τί μονὰς, ἢ τί τὸ εὐθὺ, καὶ τρίγωνον. εἶναι δὲ τὴν μὲν μονάδα, λαβεῖν, καὶ τὸ μέγεθος· τὰ δ' ἕτερα δεικνύναι. 3 Ἔστι δ', οἷς χρῶνται ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις, τὰ μὲν ἴδια ἑκάστης ἐπιστήμης· τὰ δὲ κοινά· κοινὰ δὲ κατ' ἀναλογίαν· ἐπεὶ χρήσιμόν γε, ὅσον ἐν τῷ ὑπὸ τὴν ἐπιστήμην γένει. ἴδια μὲν, οἷον, γραμμὴν εἶναι τοιανδὶ, καὶ τὸ εὐθύ. κοινὰ δὲ, οἷον, τὸ, ἴσα ἀπὸ ἴσων ἂν ἀφέλῃ,

CAP. X.

De principiorum definitione & divisione.

Principia autem dico in unoquoque genere ea, de quibus, quod sint, demonstrari nequit. 2 Quid ergo significent tum prima, tum quae ex primis (*oriuntur*, *id*) sumitur. Quod autem sint, principia nempe, (*id*) necesse est sumere; reliqua vero demonstrare. Ut, quid sit unitas, & quid rectum, & triangulus. Esse autem unitatem, & magnitudinem, (*id nos oportet*) sumere; reliqua vero demonstrare. 3 Sunt autem (*principia*), quibus in scientiis demonstrativis utuntur, alia quidem uniuscuiusque scientiae propria; alia vero communia; communia autem secundum analogiam; quoniam utile sane est, (*accipere communia principia*,) quantum in eo, quod est sub scientia *aliqua* genere. Propria quidem, ut, lineam esse eiusmodi, & (*esse*) τὸ rectum. Communia vero, ut, aequalia ab aequalibus si quis auferat,

ὅτι ἴσα τὰ λοιπά. ἱκανὸν δ' ἕκαστον τούτων, ὅσον ἐν τῷ γένει· ταυτὸν γὰρ ποιήσει, κἂν μὴ κατὰ πάντων λάβῃ, ἀλλ' ἐπὶ μεγεθῶν μόνον· τῷ δ' ἀριθμητικῷ ἐπ' ἀριθμῶν. 4 Ἔστι δ' ἴδια μὲν καὶ, ἃ λαμβάνεται εἶναι, περὶ ἃ ἡ ἐπιστήμη θεωρεῖ τὰ ὑπάρχοντα καθ' αὑτά· οἷον, μονάδας ἡ ἀριθμητική· ἡ δὲ γεωμετρία σημεῖα, καὶ γραμμάς. ταῦτα γὰρ λαμβάνουσι τὸ εἶναι, καὶ τοδὶ εἶναι. τὰ δὲ τούτων πάθη καθ' αὑτὰ, τί μὲν σημαίνει ἕκαστον, λαμβάνουσιν· οἷον, ἡ μὲν ἀριθμητικὴ, τί περιττὸν, ἢ ἄρτιον, ἢ τετράγωνον, ἢ κύβος· ἡ δὲ γεωμετρία, τί τὸ ἄλογον, ἢ τί τὸ κεκλᾶσθαι, ἢ νεύειν. ὅτι δ' ἐστὶ, δεικνύουσι διά τε τῶν κοινῶν καὶ ἐκ τῶν ἀποδεδειγμένων. καὶ ἡ ἀστρολογία ὡσαύτως. 5 Πᾶσα γὰρ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη περὶ

quod, quae remanent, aequalia sint. Sufficit autem unumquodque horum, quantum (*est*) in genere (*subiecto*); idem enim efficiet, etiamsi non de omnibus sumserit (*Geometria principium, ut de numeris, motu, tempore*), sed de magnitudinibus tantum; Arithmetico autem (*sufficit principium*) de numeris (*sumtum*). 4 Sunt autem propria quidem etiam, quae (*ipsa*) esse sumuntur, circa quae scientia considerat (*affectiones*) per se inhaerentes; ut, unitates arithmetica; at Geometria puncta, & lineas. Haec enim sumunt esse, & tale quid esse. Horum autem affectiones per se, quid quidem unaquaeque significet, sumunt; ut, Arithmetica, quid (*sit*) impar, aut par, aut quadratum, aut cubus; Geometria vero, quid (*sit*) non proportionale, aut quid τὸ frangi, aut concurrere. Quod autem (*aliquid*) sit, probant & per communia, & per ea, quae demonstrata sunt. Et Astrologia similiter. 5 Omnis enim demonstra-

τρία ἐστὶν, ὅσα τε εἶναι τίθεται· ταῦτα δ᾽ ἐστὶ τὸ γένος, οὗ τῶν καθ᾽ αὑτὰ παθημάτων ἐστὶ θεωρητική· καὶ τὰ κοινὰ, ἃ λέγομεν ἀξιώματα, ἐξ ὧν πρώτων ἀποδεικνύουσι· καὶ τρίτον τὰ πάθη, ὧν τί σημαίνει ἕκαστον, λαμβάνει. 6 Ἐνίας μέν τοι ἐπιστήμας οὐδὲν κωλύει ἔνια τούτων παρορᾷν· οἷον, τὸ γένος μὴ ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἂν ᾖ φανερὸν, ὅτι ἐστίν· (οὐ γὰρ ὁμοίως δῆλον, ὅτι [ὁ] ἀριθμός ἐστι, καὶ, ὅτι θερμὸν καὶ ψυχρόν·) καὶ τὰ πάθη μὴ λαμβάνειν τί σημαίνει, ἂν ᾖ δῆλα· ὥσπερ οὐδὲ τὰ κοινὰ οὐ λαμβάνει, τί σημαίνει τὸ, ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖν, ὅτι γνώριμον. ἀλλ᾽ οὐδὲν ἧττον τῇ γε φύσει τρία ταῦτά ἐστι, περὶ ὅ, τε δείκνυσι, καὶ ἃ δείκνυσι, καὶ ἐξ ὧν. 7 Οὐκ ἔστι δ᾽ ὑπόθεσις, οὐδ᾽ αἴτημα, ὃ ἀνάγκη εἶναι δι᾽ αὐτὸ,

tiva scientia circa tria versatur, quae quidem esse ponuntur; haec vero sunt genus (*subiectum*), cuius affectiones per se inhaerentes considerat; & communia, quae dicimus axiomata, e quibus primis demonstrant; & tertio loco (*ipsae*) affectiones, quarum quid significat unaquaeque, (*scientia*) sumit. 6 Nonnullas sane scientias nihil impedit horum quaedam praetermittere; ut, si non ponatur, genus esse, si manifestum sit, quod (*illud*) sit; (neque enim similiter manifestum est, quod numerus sit, & quod calidum sit & frigidum;) & si affectiones non sumatur quid significent, si manifestae fuerint; quemadmodum nec communia principia quid significent, sumit (*demonstrans*), (*ut, quid sit*), aequalia ab aequalibus auferre, quod notum id sit. At nihilo minus natura tria haec sunt, de quo demonstrat, & quae demonstrat, & e quibus (*demonstrat*). 7 Non est autem suppositio, neque postulatum, quod necesse sit

καὶ δοκεῖν ἀνάγκη. οὐ γὰρ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ἡ ἀπόδειξις, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ· ἐπεὶ οὐδὲ συλλογισμός. ἀεὶ γάρ ἐστιν ἐνστῆναι πρὸς τὸν ἔξω λόγον· ἀλλὰ πρὸς τὸν ἔσω λόγον οὐκ ἀεί. 8 Ὅσα μὲν οὖν δεικτὰ ὄντα λαμβάνει αὐτὸς μὴ δείξας· ταῦτα, ἐὰν μὲν δοκοῦντα λαμβάνῃ τῷ μανθάνοντι, ὑποτίθεται· καὶ ἔστιν οὐχ ἁπλῶς ὑπόθεσις, ἀλλὰ πρὸς ἐκεῖνον μόνον. ἐὰν δὲ, ἢ μηδεμιᾶς ἐνούσης δόξης, ἢ καὶ ἐναντίας ἐνούσης, λαμβάνῃ τὸ αὐτὸ αἰτεῖται. καὶ τούτῳ διαφέρει ὑπόθεσις, καὶ αἴτημα· ἔστι γὰρ αἴτημα τὸ ὑπεναντίον τοῦ μανθάνοντος τῇ δόξῃ· ἢ ὃ ἄν τις ἀποδεικτὸν ὂν λαμβάνῃ, καὶ χρῆται, μὴ δείξας. 9 Οἱ μὲν οὖν ὅροι οὐκ εἰσιν ὑποθέσεις· οὐδὲ γὰρ εἶναι, ἢ μὴ

esse per se, & (*quod ita*) videri necesse sit. Nec enim ad externam orationem (*pertinet*) demonstratio, sed ad (*internam*) in animo (*rationem*); cum nec syllogismus (*ad externam potius orationem, quam ad internam rationem referatur*). Semper enim adversus orationem externam licet instantiam inferre; at adversus internam rationem non semper. 8 Quaecunque ergo, cum demonstrari possint, sumit (*demonstrator*) ipse non demonstrans; haec, si quidem, quae discenti videantur, sumat, supponit; nec est suppositio simpliciter, sed tantum respectu ad eum (*discentem*) habito. Si vero, cum aut nulla insit (*discenti*) opinio, aut cum contraria insit, sumat (*demonstrator*); idem illud (*concedi*) postulatur. Et hoc ipso differunt suppositio & postulatum; est enim postulatum, quidquid subcontrarium est opinioni discentis; aut quod quis, cum demonstrari possit, sumit, & eo utitur non demonstrans. 9 Definitiones ergo non sunt suppositiones; neque enim esse, aut non esse, dicun-

εἶναι, λέγονται. ἀλλ' ἐν ταῖς προτάσεσιν αἱ ὑποθέσεις. τοὺς δ' ὅρους μόνον ξυνίεσθαι δεῖ. τοῦτο δ' οὐχ ὑπόθεσις· εἰ μὴ καὶ τὸ ἀκούειν ὑπόθεσίν τις φήσειεν εἶναι. ἀλλ', ὅσων ὄντων, τῷ ἐκεῖνα εἶναι, γίνεται τὸ συμπέρασμα. 10 Οὐδ' ὁ γεωμέτρης ψευδῆ ὑποτίθεται, ὥσπερ τινὲς ἔφασαν, λέγοντες, ὡς οὐ δεῖ τῷ ψεύδει χρῆσθαι, τὸν δὲ γεωμέτρην ψεύδεσθαι, λέγοντα ποδιαίαν τὴν οὐ ποδιαίαν, ἢ εὐθεῖαν τὴν γεγραμμένην, οὐκ εὐθεῖαν οὖσαν. ὁ δὲ γεωμέτρης οὐδὲν συμπεραίνεται τῷ τήνδε εἶναι γραμμὴν, ἣν αὐτὸς ἔφθεγκται, ἀλλὰ τὰ διὰ τούτων δηλούμενα. 11 Ἔτι τὸ αἴτημα καὶ ὑπόθεσις πᾶσα, ἢ ὡς ὅλον, ἢ ὡς ἐν μέρει· οἱ δ' ὅροι οὐδέτερον τούτων.

tur. At in propositionibus sunt suppositiones. Definitiones vero nos oportet tantum intelligere. Tale quid vero non est suppositio; nisi quis τὸ audire etiam suppositionem dicat esse. Sed (*est suppositio*), cum, quibuscunque positis, eo quod haec posita sint, sequatur conclusio. 10 Neque Geometra falsa supponit, ut quidam affirmarunt, dicentes, quod non oporteat nos falsis uti, Geometra autem falsum dicat, cum affirmet, lineam longitudinem pedis aequare, cum non sit huius longitudinis, aut rectam esse lineam scriptam, cum (*ea*) recta non sit. At Geometra nihil concludit eo, quod talis sit linea, qualem ipse dixit, sed quod talia sint, quae per illam lineam denotantur. 11 Praeterea postulatum & suppositio omnis, aut ut totum, aut ut pars, sese habet; at definitio neutrum horum est.

ΚΕΦ. ια΄.

ΠΕΡΙ ΑΡΧΩΝ ΤΙΝΩΝ ΚΟΙΝΩΝ ΕΝ ΠΑΣΙ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙΣ.

Εἴδη μὲν οὖν εἶναι, ἢ ἕν τι παρὰ τὰ πολλὰ, οὐκ ἀνάγκη, εἰ ἀπόδειξις ἔσται. εἶναι μέντοι ἓν κατὰ πολλῶν, ἀληθὲς εἰπεῖν ἀνάγκη· οὐ γὰρ ἔσται τὸ καθόλου, ἂν μὴ τοῦτο ᾖ· ἐὰν δὲ τὸ καθόλου μὴ ᾖ, τὸ μέσον οὐκ ἔσται· ὥστ' οὐδ' ἀπόδειξις. δεῖ ἄρα [τι] ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ἐπὶ πλειόνων εἶναι μὴ ὁμώνυμον. 2 Τὸ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι οὐδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέῃ δεῖξαι καὶ τὸ συμπέρασμα οὕτως. δείκνυται δὲ λαβοῦσι, τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου ὅτι ἀληθές· ἀποφάναι δ', οὐκ ἀληθές. τὸ δὲ μέσον οὐδὲν διαφέρει εἶναι καὶ μὴ εἶναι λαβεῖν. ὡσαύτως καὶ τὸ τρίτον. εἰ γὰρ ἐδόθη, καθ' οὗ ἄνθρω- Cap. VIII edd. Sylb. & Casaub.

CAP. XI.

De communibus quibusdam omnium scientiarum principiis.

Species igitur esse, aut unum quid (*separatum*) praeter singularia, non est necesse, si demonstratio erit. Unum autem ad singularia pertinere, verum est dicere, necesse esse; non enim erit universale, nisi hoc sit; nisi vero universale sit, medium non erit; quare neque demonstratio. Oportet ergo unum [quid] & idem esse, quod de pluribus non aequivocis dicatur. 2 To non contingere autem, ut simul (*de eadem re*) aliquid affirmetur & negetur, nulla sumit demonstratio, nisi si sit demonstranda etiam illo modo conclusio. Demonstratur autem (*ita aliquid*), si sumamus, quod primum medio inesse verum sit; si quis autem neget, non esse id verum. Nihil vero interest, medium sive quis sumat esse sive non esse. Similiter etiam tertium. Si enim

που ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ καὶ μὴ ἄνθρωπον, ἀληθὲς, ἀλλ' εἰ μόνον ἄνθρωπον ζῶον εἶναι, μὴ ζῶον δὲ, μή· ἔσται γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, Καλλίαν, εἰ καὶ μὴ Καλλίαν, ὅμως ζῶον, μὴ ζῶον δ' οὔ. αἴτιον δὲ, ὅτι τὸ πρῶτον οὐ μόνον κατὰ τοῦ μέσου λέγεται, ἀλλὰ καὶ κατ' ἄλλου, διὰ τὸ εἶναι ἐπὶ πλειόνων. ὥστ' οὐδ', εἰ τὸ μέσον καὶ αὐτό ἐστι καὶ μὴ αὐτὸ, πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει. 3 Τὸ δ' ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις λαμβάνει. 4 Καὶ ταῦτα οὐδ' ἀεὶ καθόλου, ἀλλ' ὅσον ἱκανόν. ἱκανὸν δ' ἐπὶ τοῦ γένους. λέγω δὲ ἐπὶ τοῦ γένους, οἷον περὶ ὃ γένος τὰς ἀποδείξεις φέρει, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. 5 Ἐπικοινωνοῦσι δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι ἀλλήλαις κατὰ τὰ κοινά. κοινὰ δὲ λέγω, οἷς χρῶνται, ὡς ἐκ τού-

datum fuerit, de quo verum sit praedicari hominem, etiamsi non (*sit*) verum, hominem (*de eodem praedicari*), at si solum hominem animal esse (*sumatur*), quod autem non sit animal, (*id*) non esse hominem; erit enim verum dicere, Calliam, etiamsi Callias non sit, nihilo minus animal esse, non animal autem non esse. Causa vero est, quod primum non tantum de medio dicitur, sed etiam de alio, quia pluribus commune est. Quare nec, si medium & idem est & non idem, ratione conclusionis (*id*) aliquid interest. 3 De quolibet autem veram esse affirmationem aut negationem, demonstratio ad impossibile sumit. 4 Et haec non semper universaliter (*sumit eadem*), sed quatenus (*ad praesentem quaestionem*) sufficit. Sufficit autem, quantum ad (*subiectum*) genus. Dico autem ad (*subiectum*) genus, ut de quo genere demonstrationes instituit (*demonstrans*), ut dictum est & antea. 5 Communicant vero omnes scientiae mutuo secundum communia (*principia*). Communia autem dico,

των ἀποδεικνύντες· ἀλλ' οὐ, περὶ ὧν δεικνύουσιν, οὐδ' ὃ δεικνύουσι. 6 Καὶ ἡ διαλεκτικὴ πάσαις. 7 Καὶ, εἴ τις καθόλου πειρῷτο δεικνύναι τὰ κοινά· οἷον, ὅτι ἅπαν φάναι καὶ ἀποφάναι, ἢ, ὅτι ἴσα ἀπὸ ἴσων, ἢ τῶν τοιούτων ἄττα. 8 Ἡ δὲ διαλεκτικὴ οὐκ ἔστιν οὕτως ὡρισμένων τινῶν, οὐδὲ γένους ἑνός τινος. οὐ γὰρ ἂν ἠρώτα. ἀποδεικνύντα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾷν, διὰ τὸ τῶν ἀντικειμένων ὄντων μὴ δείκνυσθαι τὸ αὐτό. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ.

ΚΕΦ. ιβ'.

ΠΕΡΙ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙ ΑΥΞΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ.

Εἰ δὲ τὸ αὐτό ἐστιν ἐρώτημα συλλογιστικὸν, καὶ Cap. IX edd. Sylb.& Casaub.,

quibus utuntur, tanquam ex his demonstrantes; at non dico (*communia principia ea*), de quibus demonstrant, nec (*id*), quod demonstrant. 6 Et Dialectica cum omnibus (*scientiis communicat*). 7 Et, si quis universaliter tentet demonstrare communia; ut, de quolibet veram esse affirmationem aut negationem, aut quod aequalia ab aequalibus (*ablata, ea, quae remanent, relinquant aequalia*), aut talium quaedam. 8 Dialectica vero non est ita definitorum quorundam, nec unius alicuius generis. Nec enim interrogaret. Nam demonstranti non licet interrogare, quia ex oppositis non probatur idem. Demonstratum vero hoc est in iis, quae de syllogismo (*dicta sunt*).

CAP. XII.

De interrogationibus, & de syllogismorum incremento.

Si vero idem est interrogatio syllogistica, & pro-

πρότασις ἀντιφάσεως· προτάσεις δὲ καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ὁ καθ' ἑκάστην· εἴη ἂν τι ἐρώτημα ἐπιστημονικὸν, ἐξ ὧν ὁ καθ' ἑκάστην οἰκεῖος γίνεται συλλογισμός. 2 Δῆλον ἄρα, ὅτι οὐ πᾶν ἐρώτημα γεωμετρικὸν ἂν εἴη, οὐδ' ἰατρικόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλ' ἐξ ὧν ἢ δείκνυταί τι, περὶ ὧν ἡ γεωμετρία ἐστὶν, ἢ ἃ ἐκ τῶν αὐτῶν δείκνυται τῇ γεωμετρίᾳ, ὥσπερ τὰ ὀπτικά; ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. 3 Καὶ περὶ μὲν τούτων καὶ λόγον ὑφεκτέον ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν καὶ συμπερασμάτων. περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν λόγον οὐχ ὑφεκτέον τῷ γεωμέτρῃ, ᾗ γεωμέτρης. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν. 4 Οὔτε πᾶν ἄρα ἕκαστον ἐπιστήμονα ἐρώτημα ἐρωτητέον, οὔθ' ἅπαν τὸ ἐρωτώμενον ἀποκριτέον

positio contradictionis; propositiones autem secundum unamquamque scientiam sunt, e quibus in unaquaque (*scientia*) syllogismus (*constat*); fuerit sane etiam quaestio quaedam ad scientiam pertinens, ut adeo ex his (*quaestionibus*) proprius circa unamquamque (*scientiam*) fiat syllogismus. 2 Manifestum igitur est, quod non omnis interrogatio geometrica sit, aut medica. Similiter vero etiam in aliis (*res se habet*). Verum, e quibusnam aut demonstratur aliquid, circa quae Geometria versatur? aut quaenam ex iisdem cum Geometria demonstrantur, ut optica? (*Hoc quaeritur.*) Similiter vero etiam in aliis. 3 Et ad has quidem respondendum est e geometricis principiis & conclusionibus; de principiis autem disceptatio non subeunda est Geometrae, quatenus Geometra est. Similiter vero etiam de aliis scientiis (*est indicandum*). 4 Non ergo quamlibet quaestionem proponere cuivis scienti debemus, nec ad omnem quaestionem de quocunque respondendum est; sed ad

περὶ ἑκάστου· ἀλλὰ τὰ κατὰ τὴν ἐπιστήμην διορισθέντα. 5 Εἰ δὲ διαλέξεται γεωμέτρῃ, ᾗ γεωμέτρης· οὕτως φανερὸν, ὅτι καὶ καλῶς, ἐὰν ἐκ τούτων τι δεικνύῃ· εἰ δὲ μὴ, οὐ καλῶς. 6 Δῆλον δ', ὅτι οὐδ' ἐλέγχει γεωμέτρην, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. 7 Ὥστ' οὐκ ἂν εἴη ἐν ἀγεωμετρήτοις περὶ γεωμετρίας διαλεκτέον. λήσει γὰρ ὁ φαύλως διαλεγόμενος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν. 8 Ἐπεὶ δ' ἐστὶ γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, ἆρ' ἐστὶ καὶ ἀγεωμέτρητα; καὶ παρ' ἑκάστην ἐπιστήμην τὰ κατὰ τὴν ἄγνοιαν τὴν ποίαν γεωμετρικά ἐστι, ἢ ἀγεωμέτρητα; καὶ πότερον ὁ κατὰ τὴν ἄγνοιαν συλλογισμὸς ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων συλλογισμὸς, ἢ ὁ παραλογισμὸς, κατὰ γεωμετρίαν δέ; 9 Ἢ ἐξ ἄλλης τέχνης, οἷον τὸ μουσικὸν,

ea, quae secundum scientiam (*alicuius*) definita sunt. 5 Si vero quis cum Geometra disputaverit, quatenus Geometra est; sic & manifestum fit, eum recte (*disputare*), si quid ex his demonstret; si vero non, non recte (*cum Geometra disputabit*). 6 Manifestum vero est, quod nec redarguat Geometram, nisi per accidens. 7 Quare non potuerit quispiam in rebus ad Geometriam non pertinentibus de Geometria disputare. Latebit enim male disputans. Similiter vero etiam in aliis scientiis. 8 Quoniam vero quaestiones sunt geometricae, suntne etiam (*alia*), quae geometricae non sint? & secundum unamquamque scientiam illae (*quaestiones*), quae ex ignorantia fiunt, ex qualinam (*ignorantia factae*) sunt geometricae, aut non ad Geometriam pertinentes? & num qui est ex ignorantia syllogismus ex oppositis est syllogismus, an vero paralogismus, secundum Geometriam autem? 9 Aut ex alia scientia, ut quaestio mu-

ἐστὶν ἐρώτημα ἀγεωμέτρητον [περὶ γεωμετρίας]· τὸ δὲ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν οἴεσθαι, γεωμετρικόν πως· καὶ ἀγεωμέτρητον ἄλλον τρόπον· διττὸν γὰρ τοῦτο, ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον· καὶ τὸ μὲν ἕτερον ἀγεωμέτρητον τῷ μὴ ἔχειν, ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον· τὸ δὲ ἕτερον τῷ φαύλως ἔχειν· καὶ ἡ ἄγνοια αὕτη ἡ ἐκ τῶν τοιούτων ἀρχῶν ἐναντία. 10 Ἐν δὲ τοῖς μαθήμασιν οὐκ ἔστιν ὁμοίως ὁ παραλογισμὸς, ὅτι τὸ μέσον ἐστὶν ἀεὶ διττόν· κατά τε γὰρ τούτου παντὸς, καὶ τοῦτο πάλιν κατ' ἄλλου λέγεται παντός. τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐ λέγεται πᾶν. ταῦτα δ' ἐστὶν οἷον ὁρᾷν τῇ νοήσει. ἐν δὲ τοῖς λόγοις λανθάνει, ἆρα πᾶς κύκλος σχῆμα; ἂν δὲ γράψῃ, δῆλον. τί δέ; τὰ ἔπη κύκλος; φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν. 11 Οὐ δεῖ δ' ἔνστασιν εἰς αὐτὸ φέρειν, ἂν ᾖ ἡ

ſica, eſt quaeſtio non ad Geometriam pertinens [de Geometria]; at ſi quis arbitretur, parallelas coincidere, quodammodo Geometrica (*quaeſtio*) eſt, & alio reſpectu non ad Geometriam pertinens; duplex enim hoc eſt, ut diſſonum; & alterum quidem alienum a Geometria cenſetur, quia non ſe habet (*geometricum*) velut diſſonum; alterum vero, quod falſum ſit; & ignorantia haec ex talibus principiis contraria eſt. 10 In Mathematicis autem non eſt ſimiliter paralogiſmus, quoniam medium ſemper duplex eſt; nam de hoc quidem (*ipſo medio*) omni (*dicitur aliud*), & hoc (*medium*) iterum de omni alio dicitur. Quod autem praedicatur, non dicitur univerſale. Haec autem (*in Mathematicis*) licet intueri mente. In orationibus vero latet, an omnis circulus ſit figura? Si vero delineaverit (*aliquis circulum*), manifeſtum eſt. Quid vero? anne carmina circulus ſunt? Manifeſtum eſt, quod non ſint. 11 Non oportet autem nos inſtantiam adverſus id ipſum in-

πρότασις ἐπακτική. ὥσπερ γὰρ οὐδὲ πρότασίς ἐστιν, ἣ μὴ ἐστιν ἐπὶ πλειόνων· (οὐ γὰρ ἔσται ἐπὶ πάντων· ἐκ τῶν καθόλου δ' ὁ συλλογισμός·) δῆλον, ὅτι οὐδ' ἔνστασις· αἱ αὐταὶ γὰρ προτάσεις καὶ ἐνστάσεις· ἣν γὰρ φέρει ἔνστασιν, αὕτη γένοιτ' ἂν πρότασις ἢ ἀποδεικτικὴ, ἢ διαλεκτική. 12 Συμβαίνει δ', ἐνίους ἀσυλλογίστως λέγειν, διὰ τὸ λαμβάνειν ἀμφοτέροις τὰ ἑπόμενα. οἷον καὶ ὁ Καινεὺς ποιεῖ, ὅτι τὸ πῦρ ἐν τῇ πολλαπλασίῳ ἀναλογίᾳ· καὶ γὰρ τὸ πῦρ ταχὺ γεννᾶται, (ὥς φησι,) καὶ αὕτη ἡ ἀναλογία· οὕτω δ' οὐκ ἔστι συλλογισμός· ἀλλ' εἰ τῇ ταχίστῃ ἀναλογίᾳ ἕπεται ἡ πολλαπλάσιος, καὶ τῷ πυρὶ ἡ ταχίστη ἐν τῇ κινήσει ἀναλογία. ἐνίοτε μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται συλ-

ferre, si sit propositio inductionis (*particularis*). Nam quemadmodum neque propositio est, quae non est de pluribus; (non enim erit de omnibus; ex universalibus autem fit syllogismus;) manifestum est, quod neque instantia (*possit inferri contra propositionem particularem*); nam eaedem sunt propositiones & instantiae; quam enim infert (*aliquis*) instantiam, haec etiam propositio fieri possit seu demonstrativa, seu dialectica. 12 Accidit autem, quosdam vitiosa consequentia colligere, quod sumant (*loco medii talia*), quae ad utrumque (*subiectum & praedicatum futurae conclusionis*) sequantur. Velut quod etiam Caeneus faciebat, (*cum probaret,*) ignem esse (*quoad reliqua elementa*) in multiplici proportione; ignis enim cito generatur, (ut dicit,) & haec est proportio illa; hoc autem modo non fit syllogismus; at si velocissimam proportionem sequatur multiplex (*proportio*), & ignem celerrima in motu proportio (*sequetur*). Aliquando quidem non potest bona confe-

λογίσασθαι ἐκ τῶν εἰλημμένων· ὅτε δὲ ἐνδέχεται, ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται. 13 Εἰ δ' ἦν ἀδύνατον ἐκ ψευδῶν ἀληθὲς δεῖξαι, ῥάδιον ἂν ἦν τὸ ἀναλύειν. ἀντέστρεφε γὰρ ἂν ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ τὸ Α ὄν· τούτου δ' ὄντος, ταδί ἐστιν, ἃ οἶδα, ὅτι ἐστὶν, οἷον τὸ Β. ἐκ τούτων ἄρα δείξω, ὅτι ἔστιν ἐκεῖνο. ἀντιστρέφει δὲ μᾶλλον τὰ ἐν τοῖς μαθήμασιν, ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν, (ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις,) ἀλλ' ὁρισμούς. 14 Αὔξεται δ' οὐ διὰ τῶν μέσων, ἀλλὰ τῷ προσλαμβάνειν. οἷον, τὸ Α τοῦ Β, τοῦτο δὲ τοῦ Γ, πάλιν τοῦτο τοῦ Δ, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον. 15 Καὶ εἰς τὸ πλάγιον· οἷον, τὸ Α καὶ κατὰ τοῦ Γ, καὶ κατὰ τοῦ Ε· οἷον, ἔστιν ἀριθμὸς ποσὸς, ἢ καὶ ἄπειρος, τοῦτο ἐφ' ᾧ Α· ὁ περιττὸς ἀριθμὸς ποσὸς, ἐφ' οὗ Β· ἀριθμὸς περιττὸς, ἐφ' οὗ Γ. ἔστιν ἄρα

quentia colligi ex iis, quae sumta sunt; aliquando vero potest, sed non apparet (*consequentiae veritas*). 13 Si vero erat impossibile, ex falsis verum demonstrare, facilis tamen erat resolutio. Convertebantur enim (*termini*) ex necessitate. Sit enim A ens; hoc vero cum sit, illa sunt, quae scio, esse, ut τὸ B. Ex his igitur demonstrabo, quod illud sit. Convertuntur autem magis ea, quae sunt in mathematicis, quia nullum sumunt accidens, (sed & hoc ipso differunt a dialecticis rationibus,) verum (*sumunt mathematicae scientiae*) definitiones. 14 Augentur autem (*demonstrationes*) non per media, sed assumendo. Ut si τὸ A dicitur de B, hoc vero de C, iterum hoc de D, & sic in infinitum. 15 Et ad latus (*augentur demonstrationes*); ut, si τὸ A dicitur de C, & de E; velut, est numerus quantus, aut etiam infinitus, id sit loco A; numerus impar quantus, loco B; numerus impar, loco C. Est ergo (*verum*) A de C.

τὸ Α κατὰ τοῦ Γ. καὶ ἔστιν ὁ ἄρτιος ποσὸς ἀριθμὸς, ἐφ' οὗ Δ· ὁ ἄρτιος ἀριθμὸς, ἐφ' οὗ Ε· ἔστιν ἄρα τὸ Α κατὰ τοῦ Ε.

ΚΕΦ. ιγ'.

ΠΕΡΙ ΔΙΤΤΗΣ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΣ, ΤΗΣ ΜΕΝ ΤΟΥ ΟΤΙ, ΤΗΣ ΔΕ ΤΟΥ ΔΙΟΤΙ.

Τὸ δ' ὅτι, διαφέρει, καὶ τὸ διότι ἐπίστασθαι, πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ, καὶ ἐν ταύτῃ διχῶς. ἕνα μὲν τρόπον, ἐὰν μὴ δι' ἀμέσων γίνηται ὁ συλλογισμός. οὐ γὰρ λαμβάνεται τὸ πρῶτον αἴτιον· ἡ δὲ τοῦ διότι ἐπιστήμη κατὰ τὸ πρῶτον αἴτιον. ἄλλον δὲ, εἰ δι' ἀμέσων μὲν, ἀλλὰ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου, ἀλλὰ τῶν ἀντιστρεφόντων διὰ τοῦ γνωριμωτέρου. κωλύει γὰρ οὐδὲν, τῶν ἀντικατηγορουμένων γνωριμώτερον εἶναι ἐνίοτε τὸ μὴ αἴτιον. ὥστ' ἔσται διὰ τούτου ἡ ἀπόδειξις. Cap. X edd. Sylb. & Casaub.

Et est etiam par quantus numerus (*assumendo ad latus*), loco D; numerus par, loco E; est ergo verum (*per assumtionem ad latus*) A de E.

CAP. XIII.

De differentia demonstrationis ac scientiae, quod res sit, & quamobrem sit.

Scire autem, QUOD (*res*) sit, & QUAMOBREM sit, differunt, primo quidem in eadem scientia, & in hac duobus modis. Uno quidem modo, quando non per immediata fit syllogismus. Non enim sumitur prima caussa; scientia vero τοῦ quamobrem (*res*) sit ad primam caussam spectat. Alio autem modo, si per immediata quidem, at non per caussam, sed per id, quod inter ea, quae convertuntur, notius est. Nam nihil impedit, inter ea, quae convertuntur, aliquando notius esse id, quod caussa non sit. Quare erit per hoc demonstratio.

2 Οἷον, ὅτι ἐγγὺς οἱ πλάνητες διὰ τοῦ μὴ στίλβειν. ἔστω, ἐφ' ᾧ Γ, πλάνητες· ἐφ' ᾧ Β, τὸ μὴ στίλβειν· ἐφ' ᾧ Α, τὸ ἐγγὺς εἶναι. ἀληθὲς δὴ, τὸ Β κατὰ τοῦ Γ εἰπεῖν· οἱ γὰρ πλάνητες οὐ στίλβουσιν. ἀλλὰ καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Β· τὸ γὰρ μὴ στίλβον ἐγγύς ἐστι. τοῦτο δ' εἰλήφθω δι' ἐπαγωγῆς, ἢ δι' αἰσθήσεως. ἀνάγκη οὖν, τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. ὥστ' ἀποδέδεικται, ὅτι οἱ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν. οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς οὐ τοῦ διότι, ἀλλὰ τοῦ ὅτι ἐστίν· οὐ γὰρ διὰ τὸ μὴ στίλβειν ἐγγύς εἰσιν· ἀλλὰ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι οὐ στίλβουσιν. 3 Ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ θατέρου θάτερον δειχθῆναι, καὶ ἔσται τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις. οἷον, ἔστω τὸ Γ, πλάνητες· ἐφ' ᾧ Β, τὸ ἐγγὺς εἶναι· τὸ Α, τὸ μὴ στίλβειν. ὑπάρχει δὴ καὶ τὸ Β τῷ Γ, καὶ τὸ Α τῷ Β, τὸ μὴ στίλβειν· ὥστε καὶ τὸ Α τῷ Γ. καὶ ἔστι τοῦ διότι ὁ

2 Ut, quod planetae prope (*terram sunt*), per hoc; quia non ſcintillant. Sit loco C, planetae; loco B, non ſcintillare; loco A, prope eſſe. Verum nimirum eſt, B de C praedicare, cum planetae non ſcintillent. Sed quoque A de B (*verum eſt praedicare*). Quod enim non ſcintillat, propinquum eſt. Id autem ſumatur per inductionem, aut per ſenſum. Neceſſe igitur eſt, τὸ A τῷ C ineſſe. Quare demonſtratum eſt, planetas prope eſſe. Hic quidem ſyllogiſmus non eſt τοῦ quamobrem ſit, ſed τοῦ quod ſit; nec enim, quia non ſcintillant, propinqui ſunt (*planetae*); ſed, quia propinqui ſunt, (*propterea*) non ſcintillant. 3 Fit autem etiam, ut alterum per alterum demonſtretur, & erit (*tum*) demonſtratio τοῦ quamobrem (*cauſae*). Ut, ſit τὸ C, planetae; loco B, τὸ propinquum eſſe; τὸ A, non ſcintillare. Ineſt igitur quoque τὸ B τῷ C, & τὸ A τῷ B, τὸ non ſcintillare. Quare etiam inerit A τῷ C. Et eſt τοῦ quamobrem

συλλογισμός· εἴληπται γὰρ τὸ πρῶτον αἴτιον. 4 Πάλιν, ὡς τὴν σελήνην δεικνύουσιν, ὅτι σφαιροειδὴς, διὰ τῶν αὐξήσεων. εἰ γὰρ τὸ αὐξανόμενον οὕτω σφαιροειδὲς· αὐξάνει δ' ἡ σελήνη· φανερὸν, ὅτι σφαιροειδής. οὕτω μὲν οὖν τοῦ ὅτι γέγονεν ὁ συλλογισμός. 5 Ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ μέσου, τοῦ διότι. οὐ γὰρ διὰ τὰς αὐξήσεις σφαιροειδής ἐστιν· ἀλλὰ διὰ τὸ σφαιροειδὴς εἶναι λαμβάνει τὰς αὐξήσεις τοιαύτας. σελήνη, ἐφ' ᾧ Γ· σφαιροειδὴς, ἐφ' ᾧ Β· αὔξησις, ἐφ' ᾧ Α. 6 Ἐφ' ὧν δὲ τὰ μέσα μὴ ἀντιστρέφει, καὶ ἔστι γνωριμώτερον τὸ ἀναίτιον· τὸ ὅτι μὲν δείκνυται· τὸ διότι δ' οὔ. 7 Ἔτι, ἐφ' ὧν τὸ μέσον ἔξω τίθεται. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τοῦ ὅτι, καὶ οὐ τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις· οὐ γὰρ λέγεται τὸ αἴτιον. 8 Οἷον, διὰ τί οὐκ ἀναπνέει ὁ τοῖχος;

(*causae*) syllogismus. Sumta enim est prima causa. 4 Rursus, quemadmodum lunam demonstrant esse globosam, per incrementa luminis. Nam quod ita (*lumine*) augetur, si globosum est, augetur autem (*ea modo*) luna, manifestum est, (*lunam*) globosam esse. Sic igitur τοῦ quod sit syllogismus factus est. 5 At inversa vice posito medio, (*syllogismus erit*) τοῦ quamobrem (*causae*). Neque enim propter incrementa (*luminis talia*) globosa est (*luna*), sed quia globosa est, talia sumit incrementa. (*Sit*) luna, loco C; globosa, loco B; incrementum, loco A. 6 In quibus autem media non convertuntur, & notius est id, quod rei causa non est; demonstratio quidem fit, quod (*res fit*); at cur (*res fit*), non (*fit*). 7 Porro, in quibus medium extra (*terminos conclusionis*) ponitur. Nam & in his demonstratio fit, quod (*res fit*), nec τοῦ quamobrem (*causae*); non enim indicatur causa. 8 Ut, cur non respirat paries? quia non est animal.

ὅτι οὐ ζῷον. εἰ γὰρ τοῦτο τοῦ μὴ ἀναπνέειν αἴτιον, ἔδει τὸ ζῷον εἶναι αἴτιον τοῦ ἀναπνεῖν· οἷον, εἰ ἡ ἀπόφασις αἰτία τοῦ μὴ ὑπάρχειν· ἡ κατάφασις αἰτία τοῦ ὑπάρχειν. ὥσπερ, εἰ τὸ ἀσύμμετρα εἶναι τὰ θερμὰ καὶ ψυχρὰ τοῦ μὴ ὑγιαίνειν· τὸ σύμμετρα εἶναι τοῦ ὑγιαίνειν. ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ ἡ κατάφασις τοῦ ὑπάρχειν, ἡ ἀπόφασις τοῦ μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν οὕτως ἀποδεδομένων οὐ συμβαίνει τὸ λεχθέν· οὐ γὰρ ἅπαν ἀναπνεῖ ζῷον. 9 Ὁ δὲ συλλογισμὸς γίνεται τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. οἷον, ἔστω τὸ Α ζῷον· ἐφ᾽ ᾧ τὸ Β, τὸ ἀναπνεῖν· ἐφ᾽ ᾧ Γ, τοῖχος. τῷ μὲν οὖν Β παντὶ ὑπάρχει τὸ Α· πᾶν γὰρ τὸ ἀναπνέον ζῷον· τῷ δὲ Γ οὐδενί· ὥστε οὐδὲ τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· οὐκ ἄρα ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος. 10 Ἐοίκασι δὲ αἱ τοιαῦται τῶν αἰτιῶν τοῖς καθ᾽ ὑπερβολὴν εἰρημένοις. τοῦτο δ᾽ ἐστὶ τὸ

Si enim haec esset causa non respirandi, oporteret animal esse causam respirandi; ut, si negatio causa est τοῦ non esse rem; affirmationem oporteret esse causam τοῦ esse (rem). Quemadmodum, si, quia inter se non habeant proportionem (*in corpore animalis*) calida & frigida, id causa sit τοῦ non valere (*animal*); haec inter se proportionem habere, causa erit valetudinis. Similiter vero etiam, si affirmatio τοῦ esse (*aliquid causa est*), negatio τοῦ non esse (*causa erit*). In iis vero, quae sic explicata sunt, non accidit id, quod dictum est; non enim omne animal respirat. 9 Syllogismus autem talis causae concluditur in secunda figura. Ut, sit A, animal; loco B, respirare; loco C, paries. Igitur τῷ B quidem omni inest A; nam omne, quod respirat, animal est; nulli autem C; quare neque B ulli C (*inest*); ergo non respirat paries. 10 Similes autem sunt tales causae his, quae secundum hyperbolen dicuntur. Hoc vero

πλέον ἀποστήσαντα τὸ μέσον εἰπεῖν. 11 Οἷον, τὸ τοῦ Ἀναχάρσιδος, ὅτι ἐν Σκύθαις οὐκ εἰσὶν αὐλητρίδες, οὐδὲ γὰρ ἄμπελοι. 12 Κατὰ μὲν δὴ τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην, καὶ κατὰ τὴν τῶν μέσων θέσιν, αὗται διαφοραί εἰσιν τοῦ ὅτι πρὸς τὸν τοῦ διότι συλλογισμόν. 13 Ἄλλον δὲ τρόπον διαφέρει τὸ διότι τοῦ ὅτι τῷ δι' ἄλλης ἐπιστήμης ἑκάτερον θεωρεῖν. τοιαῦτα δ' ἐστὶν, ὅσα οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα, ὥστ' εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον· οἷον, τὰ ὀπτικὰ πρὸς γεωμετρίαν, καὶ τὰ μηχανικὰ πρὸς στερεωμετρίαν, καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικὴν, καὶ τὰ φαινόμενα πρὸς ἀστρολογικήν. 14 Σχεδὸν δὲ συνώνυμοί εἰσι τούτων τῶν ἐπιστημῶν ἔνιαι· οἷον, ἀστρολογία, ἥτε μαθηματικὴ, καὶ ἡ ναυτική· καὶ ἁρμονικὴ, ἥτε μαθηματικὴ, καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν. 15 Ἐνταῦθα γὰρ τὸ μὲν ὅτι τῶν αἰσθητικῶν

est, plurimum (*a re*) recedentem medium afferre. 11 Ut, Anacharsidis illud, apud Scythas non esse tibicines, neque enim esse vites. 12 In eadem ergo scientia, & secundum mediorum positionem, hae differentiae sunt syllogismi τοῦ, quod (*res sit*), & τοῦ, quamobrem (*sit*), demonstrantis. 13 Alio autem modo differt (*demonstratio*) τοῦ *quamobrem* & τοῦ *quod*, si quis in diversa scientia utrumque consideret. Talia vero sunt, quae ita se mutuo habent, ut unum sit sub altero; ut Optica (*se habent*) ad Geometriam, & Mechanica ad Stereometriam, & Harmonica ad Arithmeticen, & apparentia coeli ad Astrologicen. 14 Fere autem univocae sunt harum scientiarum quaedam; ut Astrologia, & Mathematica, & Nautica; & Harmonica, & Mathematica, & quae auditum spectat. 15 In his enim τὸ quod (*res sit*) sciunt illi, qui sensu metiuntur; τὸ quam-

εἰδέναι· τὸ δὲ διότι τῶν μαθηματικῶν· οὗτοι γὰρ ἔχουσι τῶν αἰτίων τὰς ἀποδείξεις, καὶ πολλάκις οὐκ ἴσασι τὸ ὅτι· καθάπερ οἱ τὸ καθόλου θεωροῦντες πολλάκις ἔνια τῶν καθ' ἕκαστον οὐκ ἴσασι δι' ἀνεπισκεψίαν. ἔστι δὲ ταῦτα, ὅσα ἕτερόν τι ὄντα τὴν οὐσίαν κέχρηται τοῖς εἴδεσι. τὰ γὰρ μαθήματα περὶ εἴδη ἐστίν· οὐ γὰρ καθ' ὑποκειμένου τινός. εἰ γὰρ καὶ καθ' ὑποκειμένου τινὸς τὰ γεωμετρικά ἐστιν· ἀλλ' οὐχ, ᾗ γεωμετρικὰ, καθ' ὑποκειμένου. 16 Ἔχει δὲ [καὶ] πρὸς τὴν ὀπτικὴν, ὡς αὕτη πρὸς τὴν γεωμετρίαν, ἄλλη πρὸς ταύτην· οἷον, τὸ περὶ τῆς ἴριδος. τὸ μὲν γὰρ ὅτι Φυσικοῦ εἰδέναι· τὸ δὲ διότι ὀπτικοῦ, ἢ ἁπλῶς, ἢ κατὰ τὸ μάθημα. 17 Πολλαὶ δὲ καὶ τῶν μὴ ὑπ' ἀλλήλας ἐπιστημῶν ἔχουσιν οὕτως· οἷον, ἰατρικὴ πρὸς γεωμετρίαν.

obrem (*fit*), Mathematici; hi enim habent causarum demonstrationes, & saepe nesciunt τὸ quod (*res fit*); quemadmodum universalia contemplantes saepe particularium quaedam ignorant, quoniam ad illa non respexere. Sunt autem haec, quaecunque aliud quid cum sint secundum essentiam, (*ideis*) speciebus nituntur. Mathemata enim versantur circa species; cum non spectent ad unum quodpiam subiectum. Etiamsi enim circa aliquod subiectum occupantur geometricae quaestiones; attamen non, quatenus geometricae sunt, circa subiectum occupantur. 16 Habet autem [etiam] ad Opticam se eo modo, quo haec (*Optica*) ad Geometriam, alia (*quaedam*) ad ipsam, ut, quae de iride agit. Nam τὸ quod (*fit*) scire Physici est, at τὸ quamobrem fit (*Optici*), aut simpliciter, aut ratione scientiae mathematicae. 17 Multae vero etiam scientiae, quarum non una sub altera est, ita se habent mutuo; ut ars medi-

ὅτι μὲν γὰρ τὰ ἕλκη τὰ περιφερῆ βραδύτερον ὑγιάζεται, τοῦ ἰατροῦ εἰδέναι· διότι δὲ, τοῦ γεωμέτρου.

ΚΕΦ. ιδʹ.

ΟΤΙ ΤΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΤΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΜΑΛΙΣΤΑ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ ΕΣΤΙ.

Τῶν δὲ σχημάτων ἐπιστημονικὸν μάλιστα τὸ πρῶτόν ἐστιν. 2 Αἵτε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου φέρουσι τὰς ἀποδείξεις· οἷον, ἀριθμητικὴ, καὶ γεωμετρία, καὶ ὀπτικὴ, καὶ σχεδὸν (ὡς εἰπεῖν) ὅσαι τοῦ διότι ποιοῦνται τὴν σκέψιν. ἢ γὰρ ὅλως, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, καὶ ἐν τοῖς πλείστοις, διὰ τούτου τοῦ σχήματος ὁ τοῦ διότι [γίνεται] συλλογισμός. 3 Ὥστε κἂν διὰ τοῦτ' εἴη μάλιστα ἐπιστημονικόν. κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν. 4 Εἶτα τὴν τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμην διὰ τούτου μόνου θηρεῦσαι δυνατόν. ἐν

Cap. XI edd Sylb. & Casaub.

ca ad Geometriam. Quod enim vulnera rotunda tardius sanantur, scire, medici est; cur vero (*tardius sanantur*, *scire*), est Geometrae.

CAP. XIV.

Primam figuram esse ad scientiam aptissimam.

E figuris autem prima maxime est ad scientiam apta. 2 Mathematicae enim scientiae per hanc demonstrationes conficiunt, ut, Arithmetica, & Geometria, & Optica, &, ut fere dicere licet, quaecunque causae rei considerationem suscipiunt. Aut enim omnino, aut ut plurimum, & in plurimis per hanc figuram [fit] τοῦ quamobrem (*causae*) syllogismus. 3 Quare ob hanc causam etiam maxime est ad scientiam apta (*prima figura*). Nam maxime proprium est scientiae, causam rei contemplari. 4 Deinde vero essentiae rei scientiam per hanc solam (*figuram*) venari possumus. Nam in secunda figu-

μὲν γὰρ τῷ μέσῳ σχήματι οὐ γίνεται κατηγορικὸς συλλογισμός· ἡ δὲ τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμη, καταφάσεως. ἐν δὲ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται μὲν, ἀλλ' οὐ καθόλου· τὸ δὲ τί ἐστι τῶν καθόλου ἐστιν· οὐ γὰρ πῂ ἐστι ζῶον δίπουν ὁ ἄνθρωπος. 5 Ἔτι τοῦτο μὲν ἐκείνων οὐδὲν προσδεῖται· ἐκεῖνα δὲ διὰ τούτου καταπυκνοῦται, καὶ αὔξεται, ἕως ἂν εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. 6 Φανερὸν οὖν, ὅτι κυριώτατον τοῦ ἐπίστασθαι τὸ πρῶτόν ἐστι σχῆμα.

ΚΕΦ. ιε'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΗ ΥΠΑΡΧΕΙΝ ΑΤΟΜΩΣ.

Cap. XII edd. Sylb. & Casaub. Ὥσπερ δὲ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β ἐνεδέχετο ἀτόμως, οὕτω καὶ μὴ ὑπάρχειν ἐγχωρεῖ. 2 Λέγω δὲ τὸ ἀτόμως ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μὴ εἶναι αὐτῶν

ra non fit syllogismus affirmativus; scientia autem definitionis est affirmativa. In ultima vero figura fit quidem (*syllogismus affirmativus*), at non universalis; definitio autem (*essentiae*) est ex universalibus; non enim aliquatenus tantum animal est bipes homo. 5 Praeterea haec quidem (*prima figura*) reliquis duabus nihil indiget; hae potius per illam constringuntur, & dilatantur, donec ad immediata (*aliquis*) pervenerit. 6 Manifestum igitur est, primam figuram maxime ad scientiam accommodatam esse.

CAP. XV.

De propositionibus immediatis negantibus.

Quemadmodum vero contingebat, τὸ Α inesse τῷ Β individue, sic etiam contingit, ut non insit. 2 Dico autem individue inesse, aut non inesse, si inter illa, (*quae insunt, & quibus insunt*) medium non intercedit. Sic enim

μέσον. οὕτω γὰρ οὐκ ἔσται κατ' ἄλλο τὸ ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν. 3 Ὅταν μὲν οὖν ἢ τὸ Α ἢ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινὶ ᾖ, ἢ καὶ ἄμφω· οὐκ ἐνδέχεται, τὸ Α τῷ Β πρώτως μὴ ὑπάρχειν. 4 Ἔστω γὰρ τὸ Α ἐν ὅλῳ τῷ Γ. οὐκοῦν, εἰ τὸ Β μή ἐστιν ἐν ὅλῳ τῷ Γ, (ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ μὲν Α εἶναι ἔν τινι ὅλῳ, τὸ δὲ Β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ,) συλλογισμὸς ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β. εἰ γὰρ τῷ μὲν Α παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β μηδενί· οὐδενὶ τῷ Β τὸ Α. 5 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν Β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν, οἷον ἐν τῷ Δ· τὸ μὲν γὰρ Δ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τῷ δὲ Α οὐδενί. ὥστε τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει διὰ συλλογισμοῦ. 6 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται, καὶ εἰ ἄμφω ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. 7 Ὅτι δὲ ἐνδέχεται, τὸ Β μὴ εἶναι, ἐν ᾧ ὅλῳ ἐστὶ τὸ Α· ἢ πάλιν τὸ Α, ἐν ᾧ τὸ Β· φανερὸν ἐκ τῶν συστοιχιῶν, ὅσαι

non erit ſecundum aliud (*praeter A*) τὸ ineſſe, aut non ineſſe. 3 Si ergo aut τὸ A aut τὸ B in toto quodam ſit, aut etiam utraque (*in toto quodam ſint*); fieri non poteſt, ut A τῷ B primo non inſit. 4 Sit enim A in toto C. Ergo, ſi B non eſt in toto C, (fit enim, ut τὸ A quidem inſit in aliquo toto, non ſit autem in hoc τὸ B,) ſyllogiſmus erit τοῦ non ineſſe τὸ A τῷ B. Nam ſi omni quidem A (*ineſt*) τὸ C, nulli autem B; nulli B (*inerit*) τὸ A. 5 Similiter vero etiam, ſi τὸ B quidem in toto aliquo eſt, ut in τῷ D; nam τὸ D omni B ineſt, nulli autem A. Quare τὸ A nulli B inerit per ſyllogiſmum. 6 Eundem vero ad modum demonſtrabitur, etiamſi utraque in toto aliquo ſint. 7 Quod autem contingat, τὸ B non ineſſe in eo, in quo toto eſt A, aut vice verſa τὸ A (*non eſſe in eo*), in quo eſt B; manifeſtum ex praedicamentorum ordinibus, quicunque non commu-

μὲν γὰρ τῷ μέσῳ σχήματι οὐ γίνεται κατηγορικὸς συλλογισμός· ἡ δὲ τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμη, καταφάσεως. ἐν δὲ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται μὲν, ἀλλ' οὐ καθόλου· τὸ δὲ τί ἐστι τῶν καθόλου ἐστίν· οὐ γάρ πῇ ἐστι ζῶον δίπουν ὁ ἄνθρωπος. 5 Ἔτι τοῦτο μὲν ἐκείνων οὐδὲν προσδεῖται· ἐκεῖνα δὲ διὰ τούτου καταπυκνοῦται, καὶ αὔξεται, ἕως ἂν εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. 6 Φανερὸν οὖν, ὅτι κυριώτατον τοῦ ἐπίστασθαι τὸ πρῶτόν ἐστι σχῆμα.

ΚΕΦ. ιέ.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΗ ΥΠΑΡΧΕΙΝ ΑΤΟΜΩΣ.

Cap. XII edd. Sylb. & Casaub. Ὥσπερ δὲ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β ἐνεδέχετο ἀτόμως, οὕτω καὶ μὴ ὑπάρχειν ἐγχωρεῖ. 2 Λέγω δὲ τὸ ἀτόμως ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μὴ εἶναι αὐτῶν

ra non fit syllogismus affirmativus; scientia autem definitionis est affirmativa. In ultima vero figura fit quidem (*syllogismus affirmativus*), at non universalis; definitio autem (*essentiae*) est ex universalibus; non enim aliquatenus tantum animal est bipes homo. 5 Praeterea haec quidem (*prima figura*) reliquis duabus nihil indiget; hae potius per illam constringuntur, & dilatantur, donec ad immediata (*aliquis*) pervenerit. 6 Manifestum igitur est, primam figuram maxime ad scientiam accommodatam esse.

CAP. XV.

De propositionibus immediatis negantibus.

Quemadmodum vero contingebat, τὸ Α inesse τῷ Β individue, sic etiam contingit, ut non insit. 2 Dico autem individue inesse, aut non inesse, si inter illa, (*quae insunt, & quibus insunt*) medium non intercedit. Sic enim

μέσον. οὕτω γὰρ οὐκ ἔσται κατ' ἄλλο τὸ ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν. 3 Ὅταν μὲν οὖν ἢ τὸ Α ἢ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινὶ ᾖ, ἢ καὶ ἄμφω· οὐκ ἐνδέχεται, τὸ Α τῷ Β πρώτως μὴ ὑπάρχειν. 4 Ἔστω γὰρ τὸ Α ἐν ὅλῳ τῷ Γ. οὐκοῦν, εἰ τὸ Β μή ἐστιν ἐν ὅλῳ τῷ Γ, (ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ μὲν Α εἶναι ἔν τινι ὅλῳ, τὸ δὲ Β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ,) συλλογισμὸς ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β. εἰ γὰρ τῷ μὲν Α παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β μηδενί· οὐδενὶ τῷ Β τὸ Α. 5 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν Β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν, οἷον ἐν τῷ Δ· τὸ μὲν γὰρ Δ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τῷ δὲ Α οὐδενί. ὥστε τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει διὰ συλλογισμοῦ. 6 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται, καὶ εἰ ἄμφω ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. 7 Ὅτι δὲ ἐνδέχεται, τὸ Β μὴ εἶναι, ἐν ᾧ ὅλῳ ἐστὶ τὸ Α· ἢ πάλιν τὸ Α, ἐν ᾧ τὸ Β· φανερὸν ἐκ τῶν συστοιχιῶν, ὅσαι

non erit ſecundum aliud (*praeter A*) τὸ ineſſe, aut non ineſſe. 3 Si ergo aut τὸ A aut τὸ B in toto quodam ſit, aut etiam utraque (*in toto quodam ſint*); fieri non poteſt, ut A τῷ B primo non inſit. 4 Sit enim A in toto C. Ergo, ſi B non eſt in toto C, (ſit enim, ut τὸ A quidem inſit in aliquo toto, non ſit autem in hoc τὸ B,) ſyllogiſmus erit τοῦ non ineſſe τὸ A τῷ B. Nam ſi omni quidem A (*ineſt*) τὸ C, nulli autem B; nulli B (*inerit*) τὸ A. 5 Similiter vero etiam, ſi τὸ B quidem in toto aliquo eſt, ut in τῷ D; nam τὸ D omni B ineſt, nulli autem A. Quare τὸ A nulli B inerit per ſyllogiſmum. 6 Eundem vero ad modum demonſtrabitur, etiamſi utraque in toto aliquo ſint. 7 Quod autem contingat, τὸ B non ineſſe in eo, in quo toto eſt A, aut vice verſa τὸ A (*non eſſe in eo*), in quo eſt B; manifeſtum ex praedicamentorum ordinibus, quicunque non commu-

μὴ ἐπαλλάττουσιν ἀλλήλαις. εἰ γὰρ μηδὲν τῶν ἐν τῇ Α Γ Δ συστοιχίᾳ κατὰ μηδενὸς κατηγορεῖται τῶν ἐν τῇ Β Ε Ζ· τὸ δὲ Α ἐν ὅλῳ ἐστὶ τῷ Θ συστοίχῳ ὄντι· φανερὸν, ὅτι τὸ Β οὐκ ἔσται ἐν τῷ Θ· ἐπαλλάξουσι γὰρ αἱ συστοιχίαι. ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. 8 Ἐὰν δὲ μηδέτερον ᾖ ἐν ὅλῳ μηδενὶ, μὴ ὑπάρχῃ δὲ τὸ Α τῷ Β· ἀνάγκη, ἀτόμως μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἔσται τι μέσον, ἀνάγκη, θάτερον αὐτῶν ἐν ὅλῳ τινὶ εἶναι. ἢ γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ἢ ἐν τῷ μέσῳ ἔσται ὁ συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ πρώτῳ, τὸ Β ἔσται ἐν ὅλῳ τινί· καταφατικὴν γὰρ δεῖ τὴν πρὸς τοῦτο γίνεσθαι πρότασιν· εἰ δ' ἐν τῷ μέσῳ, ὁπότερον ἔτυχε. πρὸς ἀμφοτέροις γὰρ ληφθέντος τοῦ στερητικοῦ, γίνεται συλλογισμός· ἀμφοτέρων δ' ἀποφατικῶν οὐσῶν, οὐκ ἔσται. 9 Φανερὸν οὖν, ὅτι ἐνδέχεταί

tantur invicem. Si enim nihil eorum, quae sunt in ordine A C D, de ullo praedicatur eorum, quae sunt in ordine B E Z; at A in toto est Θ, quod quidem (Θ) est in eodem (*cum A*) ordine (*praedicamenti eiusdem*): manifestum est, quod τὸ B non inerit in τῷ Θ; commutarentur enim inter se praedicamentorum ordines. Similiter vero etiam, si τὸ B in aliquo toto inest. 8 Si vero neutrum in toto ullo fuerit, neque A insit τῷ B; necesse est, immediate non inesse. Nam si erit aliquod medium, necesse est, alterum illorum in toto aliquo esse. Aut enim in prima figura, aut in secunda erit syllogismus. Si quidem in prima erit, τὸ B erit in toto aliquo; oportet enim ad illud propositionem fieri affirmativam; si vero in secunda (*figura erit*), utrumcunque acciderit. In utrisque enim (*figuris*) sumta negativa, fit syllogismus; utraeque autem negativae cum sint (*propositiones*), non erit. 9 Manifestum igitur est, quod con-

τι ἄλλο ἄλλῳ μὴ ὑπάρχειν ἀτόμως, καὶ πότ' ἐνδέχεται, καὶ πῶς, εἰρήκαμεν.

ΚΕΦ. ιστ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΝ ΑΓΝΟΙΑΣ ΕΝ ΤΟΙΣ ΑΤΟΜΟΙΣ.

Ἄγνοια δ' ἡ μὴ κατὰ ἀπόφασιν ἀλλὰ κατὰ διάθεσιν λεγομένη, ἔστι μὲν ἡ διὰ συλλογισμοῦ γινομένη ἀπάτη. 2 Αὕτη δ' ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσιν, ἢ μὴ ὑπάρχουσι, συμβαίνει διχῶς· ἢ γὰρ, ὅταν ἁπλῶς ὑπολάβῃ ὑπάρχειν, ἢ μὴ ὑπάρχειν· ἢ, ὅταν διὰ συλλογισμοῦ λάβῃ τὴν ὑπόληψιν. 3 Τῆς μὲν οὖν ἁπλῆς ὑπολήψεως ἁπλῆ ἡ ἀπάτη· τῆς δὲ διὰ συλλογισμοῦ πλείους. 4 Μὴ ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ἀτόμως. οὐκοῦν, ἐὰν συλλογίζηται, ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, μέσον λαβὼν τὸ Γ, ἠπατημένος

Cap. XIII edd. Sylb. & Casaub.

tingat aliud alii non inesse individue, & quando id contingat, & quomodo, diximus.

CAP. XVI.

De ignorantia secundum pravam terminorum dispositionem in medio vacantibus.

Ignorantia vero, quae non secundum negationem sed secundum dispositionem dicitur, est deceptio, quae per syllogismum fit. 2 Haec vero in iis, quae primo rei insunt, aut non insunt, accidit dupliciter; aut enim, quando simpliciter arbitratur (*aliquis*) inesse, aut non inesse; aut, quando per syllogismum acceperit opinionem. 3 Simplicis quidem opinionis simplex est deceptio; at illius, (*quae*) per syllogismum (*efficitur*), multiplex. 4 Non enim insit τὸ A ulli B individue. Ergo, si syllogismo collegerit, inesse τὸ A τῷ B, medium su-

ἔσται διὰ συλλογισμοῦ. 5 Ἐνδέχεται μὲν οὖν, ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις εἶναι ψευδεῖς· ἐνδέχεται δὲ, τὴν ἑτέραν μόνον. 6 Εἰ γὰρ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχει, μήτε τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β, εἴληπται δ' ἑκατέρα ἀνάπαλιν· ἄμφω ψευδεῖς ἔσονται. ἐγχωρεῖ δ', οὕτως ἔχειν τὸ Γ πρὸς τὸ Α καὶ τὸ Β, ὥστε μήτε ὑπὸ τὸ Α εἶναι, μήτε καθόλου τῷ Β. τὸ μὲν γὰρ Β ἀδύνατον εἶναι ἐν ὅλῳ τινί· πρώτως γὰρ ἐλέγετο αὐτῷ τὸ Α μὴ ὑπάρχειν. τὸ δὲ Α οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς οὖσιν εἶναι καθόλου· ὥστε ἀμφότεραι ψευδεῖς. 7 Ἀλλὰ καὶ τὴν ἑτέραν ἐνδέχεται ἀληθῆ λαμβάνειν, οὐ μέντοι ὁποτέραν ἔτυχεν, ἀλλὰ τὴν Α Γ. ἡ γὰρ Γ Β πρότασις ἀεὶ ψευδὴς ἔσται διὰ τὸ ἐν μηδενὶ εἶναι τὸ Β· τὴν δὲ Α Γ ἐγχωρεῖ· οἷον, εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως. ὅταν γὰρ πρώτως τὸ αὐτὸ πλειόνων κατηγορῆ-

mens τὸ C, deceptus erit per syllogismum. 5 Fit quidem, ut utraeque propositiones falsae sint; fit vero, ut altera tantum (*falsa sit*). 6 Si enim neque A ulli C inest, neque C ulli B, at contraria ratione utraque sumta est; utraeque falsae erunt. Fit autem, ut ita sese habeat C ad A & B, ut neque sub A sit, neque universaliter (*insit*) τῷ B. Nam fieri non potest, ut B sit in toto aliquo; dicebatur enim ei primo τὸ A non inesse. At A non est necesse omnibus, quae sunt, inesse universaliter; quare utraeque falsae erunt. 7 Verum contingit etiam, ut altera sumatur vera, (*& nihilo minus fiat deceptio, unde ignorantia,*) at non utracunque contingit, sed A C (*propositio maior*). Nam C B propositio (*minor*) semper erit falsa, quoniam B in nullo est; A C autem (*propositionem maiorem*) contingit (*veram sumi, ut falsum concludatur*); ut, si τὸ A & τῷ C & τῷ B inest individue. Quando enim idem primo de pluribus prae-

ται, οὐδέτερον οὐδετέρου ἔσται. 8 Διαφέρει δ' οὐδὲν, οὐδ' εἰ μὴ ἀτόμως ὑπάρχει. 9 Ἡ μὲν οὖν τοῦ ὑπάρχειν ἀπάτη διὰ τούτων γε καὶ οὕτω γίνεται μόνως. οὐ γὰρ ἦν ἐν ἄλλῳ σχήματι τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμός. 10 Ἡ δὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔν τε τῷ πρώτῳ καὶ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. πρῶτον οὖν εἴπωμεν, ποσαχῶς ἐν τῷ πρώτῳ γίνεται, καὶ πῶς ἐχουσῶν τῶν προτάσεων. 11 Ἐνδέχεται μὲν οὖν, ἀμφοτέρων ψευδῶν οὐσῶν. οἷον, εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως· ἐὰν γὰρ ληφθῇ, τὸ μὲν Α τῷ Γ μηδενὶ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β· ψευδεῖς αἱ προτάσεις. 12 Ἐνδέχεται δὲ καὶ, τῆς ἑτέρας ψευδοῦς οὔσης, καὶ ταύτης ὁποτέρας ἔτυχεν. 13 Ἐγχωρεῖ γὰρ, τὴν μὲν Α Γ ἀληθῆ εἶναι, τὴν δὲ Β Γ ψευδῆ. τὴν μὲν Α Γ ἀληθῆ ὅτι οὐ πᾶσι τοῖς οὖσιν ὑπάρχει τὸ Α· τὴν δὲ Γ Β ψευδῆ ὅτι

dicatur, neutrum neutrius erit (*praedicatum*). 8 Nihil autem interest; etiamsi non immediate insit. 9 Deceptio quidem, qua inesse aliquid arbitramur, per haec, & isto modo tantum fit. Neque enim in alia figura (*nisi in prima*) syllogismus erat, quo inesse (*aliquid concluderetur*). 10 At (*deceptio*), qua non inesse (*quidpiam arbitramur*), & in prima, & in secunda figura (*concluditur*). Primum ergo dicamus, quot modis in prima figura fiat, & quomodo affectis propositionibus. 11 Contingit quidem (*in prima figura*), quando utraeque (*propositiones*) falsae sunt. Ut, si τὸ A & τῷ B & τῷ C inest individue; si enim sumatur, τὸ A quidem nulli C, τὸ C autem omni B (*inesse*); falsae (*erunt*) propositiones. 12 Fit autem etiam, si altera propositio falsa sit, & haec, utracunque acciderit. 13 Contingit enim, (*propositionem*) A C veram esse, B C autem falsam. Et quidem A C veram; quod non omnibus rebus insit τὸ A; C B autem

ἀδύνατον, ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Γ, ᾧ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ Α· οὐ γὰρ ἔτι ἀληθὴς ἔσται ἡ Α Γ πρότασις· ἅμα δὲ, εἰ καί εἰσιν ἀμφότεραι ἀληθεῖς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀληθές. 14 Ἀλλὰ καὶ τὴν Γ Β ἐνδέχεται ἀληθῆ εἶναι, τῆς ἑτέρας οὔσης ψευδοῦς· οἷον, εἰ τὸ Β καὶ ἐν τῷ Γ καὶ ἐν τῷ Α ἐστίν. ἀνάγκη γὰρ, θάτερον ὑπὸ θάτερον εἶναι. ὥστ᾽ ἂν λάβῃ, τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ψευδὴς ἔσται ἡ πρότασις. 15 Φανερὸν οὖν, ὅτι, καὶ τῆς ἑτέρας ψευδοῦς οὔσης, καὶ ἀμφοῖν, ἔσται ψευδὴς ὁ συλλογισμός. 16 Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι ὅλας μὲν εἶναι ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ψευδεῖς, οὐκ ἐνδέχεται. ὅταν γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχῃ, οὐδὲν ἔσται λαβεῖν, ὃ τῷ μὲν ἑτέρῳ παντὶ, θατέρῳ δ᾽ οὐδενὶ ὑπάρξει. δεῖ δ᾽ οὕτω λαμβάνειν τὰς προτάσεις, ὥστε τῷ μὲν ὑπάρχειν, τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ

falsam; quoniam fieri nequit, ut τῷ B insit τὸ C, cui nulli inest τὸ A; non enim amplius vera erit propositio A C; simul vero, etiam si utraeque propositiones verae sint, conclusio quoque erit vera. 14 Verum etiam (*propositionem*) C B contingit esse veram, cum altera falsa sit; ut, si τὸ B & in τῷ C & in τῷ A inest. Nam necesse est, alterum sub altero esse. Quare, si (*quis*) sumat, τὸ A nulli C inesse, falsa erit propositio. 15 Manifestum igitur est, quod, & cum altera (*propositio*) falsa sit, & cum ambae (*falsae sint*), falsus futurus sit syllogismus. 16 In media autem figura totas quidem esse utrasque propositiones falsas, non contingit. Quod si enim τὸ A omni B insit, nihil erit sumendum, quod alteri quidem omni, alteri autem nulli insit. Debemus autem ita sumere propositiones, ut huic quidem insit, illi autem non insit (*praedicatum utriusque propositionis*),

ἔσται συλλογισμός. εἰ οὖν οὕτω λαμβανόμεναι ψευδεῖς· δῆλον, ὡς ἐναντίως ἀνάπαλιν ἕξουσι, τοῦτο δ' ἀδύνατον. 17 Ἐπί τι δ' ἑκατέραν οὐδὲν κωλύει ψευδῆ εἶναι. οἷον, εἰ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β τινὶ ὑπάρχει. ἂν γὰρ τῷ μὲν Α ληφθῇ παντὶ ὑπάρχον, τῷ δὲ Β μηδενί· ψευδεῖς μὲν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις· οὐ μέντοι ὅλαι, ἀλλ' ἐπί τι. 18 Καὶ ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ στερητικοῦ, ὡσαύτως. 19 Τὴν δ' ἑτέραν εἶναι ψευδῆ καὶ ὁποτεραοῦν, ἐνδέχεται. ὃ γὰρ ὑπάρχει τῷ Α παντὶ, καὶ τῷ Β ὑπάρξει. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν τὸ Γ, τῷ δὲ Β ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Γ Α ἀληθὴς ἔσται· ἡ δὲ Γ Β ψευδής. 20 Πάλιν, ὃ τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ Α παντὶ ὑπάρξει. εἰ γὰρ τῷ Α, καὶ τῷ Β· ἀλλ' οὐχ ὑπῆρχεν. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί· ἡ μὲν

si quidem futurus sit syllogismus. Si igitur ita sumtae (*propositiones*) falsae fuerint; manifestum est, quod contrarie sese invicem habebunt, hoc vero fieri non potest. 17 Ex parte autem utramque propositionem esse falsam, nihil impedit. Ut, si τὸ C & τῷ A & τῷ B alicui inest. Nam si sumtum fuerit, inesse τῷ A quidem omni, nulli autem B; falsae utraeque erunt propositiones; non quidem totae, sed ex parte. 18 Et vice versa si ponatur negativa, similiter. 19 Contingit enim, alteram esse falsam, & utramcunque. Nam quod inest omni A, etiam inerit τῷ B. Si igitur sumtum fuerit, τὸ C inesse toti quidem A, toti autem B non inesse; (*propositio*) quidem C A vera erit; C B autem falsa. 20 Rursus, quod τῷ B nulli inest, nec omni A inerit. Nam si τῷ A (*illud inest*), etiam τῷ B (*inerit*); at non inesse ponebatur. Si ergo sumtum fuerit, τὸ C omni quidem A inesse, nulli au-

Γ Β πρότασις ἀληθής· ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. 21 Ὁμοίως δὲ καὶ, μετατεθέντος τοῦ στερητικοῦ. ὃ γὰρ μηδενὶ ὑπάρχει τῷ Α, οὐδὲ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β ὅλῳ ὑπάρχειν· ἡ μὲν Α Γ πρότασις ἀληθὴς ἔσται· ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. 22 Καὶ πάλιν, ὃ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, μηδενὶ λαβεῖν τῷ Α ὑπάρχον, ψεῦδος· ἀνάγκη γὰρ, εἰ τῷ Β παντὶ, καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρχειν. ἐὰν οὖν ληφθῇ, τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ, τῷ δὲ Α μηδενί· ἡ μὲν Γ Β ἀληθὴς ἔσται· ἡ δὲ Γ Α ψευδής. 23 Φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ ἀμφοτέρων οὐσῶν ψευδῶν, καὶ τῆς ἑτέρας μόνον, ἔσται συλλογισμὸς ἀπατητικὸς ἐν τοῖς ἀτόμοις.

ΚΕΦ. ιζ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΝ ΑΓΝΟΙΑΣ ΕΝ ΤΟΙΣ ΜΗ ΑΤΟΜΩΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΙΝ, Η ΜΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΙΝ.

Cap. XIV edd. Sylb. & Casaub.

Ἐν δὲ τοῖς μὴ ἀτόμως ὑπάρχουσιν, ἢ μὴ ὑπάρ-

tem B; propositio quidem C B vera erit; altera autem falsa. 21 Similiter vero etiam, si negativa transponatur. Quod enim nulli A inest, nec ulli B inerit. Si igitur sumtum fuerit, τὸ C omni quidem A non inesse, omni autem B inesse; propositio quidem A C vera erit; altera autem falsa. 22 Et rursus, quod omni B inest, hoc sumere quod nulli A insit, falsum est; nam necesse est, si omni B inest, etiam alicui A inesse. Si igitur sumtum fuerit, omni quidem B inesse τὸ C, nulli autem A; (*propositio*) C B quidem vera erit; at C A falsa. 23 Manifestum igitur est, quod & utrisque falsis, & altera tantum falsa, syllogismus futurus sit deceptionis in propositionibus immediatis.

CAP. XVII.

De ignorantia secundum pravam terminorum dispositionem in iis, quibus medium aliquod est interiectum.

In iis vero, quae non immediate insunt, aut non in-

χουσιν, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται τοῦ ψεύδους ὁ συλλογισμὸς, οὐχ οἷόν τε ἀμφοτέρας ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις, ἀλλὰ μόνον τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ. 2 Λέγω δὲ οἰκεῖον μέσον, δι' οὗ γίνεται τῆς ἀντιφάσεως ὁ συλλογισμός. 3 Ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α τῷ Β διὰ μέσου τοῦ Γ. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη, τὴν Γ Β καταφατικὴν λαμβάνεσθαι, συλλογισμοῦ γινομένου, δῆλον, ὅτι ἀεὶ αὕτη ἔσται ἀληθής· οὐ γὰρ ἀντιστρέφεται. ἡ δὲ Α Γ ψευδής· ταύτης γὰρ ἀντιστρεφομένης, ἐναντίος γίνεται ὁ συλλογισμός. 4 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας ληφθείη τὸ μέσον· οἷον, τὸ Δ, εἰ καὶ ἐν τῷ Α ὅλῳ ἐστὶ, καὶ κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντός. ἀνάγκη γὰρ, τὴν μὲν Δ Β πρότασιν μένειν, τὴν δ' ἑτέραν ἀντιστρέφεσθαι. ὥσθ' ἡ μὲν ἀεὶ ἀληθής· ἡ δ' ἀεὶ ψευδής. καὶ σχεδὸν ἥγε τοιαύτη ἀπάτη ἡ αὐτὴ ἐστὶ τῇ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου. 5

ſunt, quando per proprium medium concluditur ſyllogiſmo falſum, fieri non poteſt, ut utraeque propoſitiones falſae ſint; ſed tantum maior (*falſa eſſe poteſt*). 2 Dico autem proprium medium, per quod fit ſyllogiſmus contradictionis. 3 Inſit enim τὸ A τῷ B per medium C. Quoniam igitur neceſſe eſt, (*propoſitionem*) C B affirmativam ſumi, facto ſyllogiſmo, manifeſtum eſt, hanc ſemper eſſe veram; non enim convertitur. A C (*propoſitio*) autem erit falſa; nam hac converſa, fit contrarius ſyllogiſmus. 4 Similiter vero etiam, ſi ex alio ordine ſumtum fuerit medium; ut, τὸ D, etiamſi in toto A ſit, & de omni B praedicetur. Nam neceſſe eſt, propoſitionem D B manere, at alteram converti (*in oppoſitam*). Quare illa quidem (*erit*) ſemper vera; haec autem ſemper falſa. Et fere talis deceptio eſt eadem cum illa, (*quae fit*) per proprium medium. 5 Si vero non

Ἐὰν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται ὁ συλλογισμός· ὅταν μὲν ὑπὸ τὸ Α ᾖ τὸ μέσον, τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχῃ· ἀνάγκη, ψευδεῖς εἶναι ἀμφοτέρας. ληπτέαι γὰρ ἐναντίως, ᾗ ὡς ἔχουσιν, αἱ προτάσεις, εἰ μέλλει συλλογισμὸς ἔσεσθαι. οὕτω δὲ λαμβανομένων, ἀμφότεραι γίνονται ψευδεῖς. οἷον, εἰ τὸ μὲν Α ὅλῳ τῷ Δ ὑπάρχει· τὸ δὲ Δ μηδενὶ τῷ Β· ἀντιστραφέντων γὰρ τούτων, συλλογισμὸς ἔσται· καὶ αἱ προτάσεις ἀμφότεραι ψευδεῖς. 6 Ὅταν δὲ μὴ ᾖ ὑπὸ τὸ Α τὸ μέσον, οἷον τὸ Δ· ἡ μὲν Α Δ ἀληθὴς ἔσται· ἡ δὲ Δ Β ψευδής. ἡ μὲν γὰρ Α Δ ἀληθὴς, ὅτι οὐκ ἦν ἐν τῷ Α τὸ Δ· ἡ δὲ Δ Β ψευδής· ὅτι, εἰ ἦν ἀληθὴς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἀληθές· ἀλλ' ἦν ψεῦδος. 7 Διὰ δὲ τοῦ μέσου σχήματος γινομένης τῆς ἀπάτης, ἀμφοτέρας μὲν οὐκ ἐνδέχεται ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ὅλας. ὅταν γὰρ ᾖ τὸ Β ὑπὸ τὸ Α, οὐδὲν ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ, τῷ

per proprium medium fiat syllogismus; quando sub A fuerit medium, at nulli B insit, necesse est, utrasque esse falsas. Sumendae enim sunt contrarie, aut quemadmodum se habent, propositiones, si futurus sit syllogismus. Ita vero sumtis (*propositionibus*), utraeque fiunt falsae. Ut, si τὸ A quidem omni D inest; τὸ D autem nulli B; his enim conversis (*utrisque in oppositam qualitatem*), erit syllogismus; & propositiones utraeque (*erunt*) falsae. 6 Si vero medium non fuerit sub A, ut D; (*propositio*) quidem A D vera erit; D B autem falsa. Nam A D quidem vera est, quoniam τὸ D non inerat τῷ A. D B autem (*est*) falsa, quoniam, si vera esset, etiam conclusio esset vera; at erat falsa. 7 Si autem per mediam figuram fit deceptio, utrasque propositiones quidem non contingit falsas esse totas. Nam si fuerit τὸ B sub A, nihil contingit huic quidem omni, at illi nulli

δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. 8 Τὴν ἑτέραν δ' ἐγχωρεῖ καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν. 9 Εἰ γὰρ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἐὰν ληφθῇ, τῷ μὲν Α ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μὴ ὑπάρχειν· ἡ μὲν ΑΓ ἀληθὴς ἔσται· ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. 10 Πάλιν, εἰ τῷ μὲν Β ληφθείη τὸ Γ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Α μηδενί· ἡ μὲν Γ Β ἀληθὴς ἔσται· ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. 11 Ἐὰν μὲν οὖν στερητικὸς ᾖ τῆς ἀπάτης ὁ συλλογισμὸς, εἴρηται, πότε, καὶ διὰ τίνων ἔσται ἡ ἀπάτη. 12 Ἐὰν δὲ καταφατικὸς, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου, ἀδύνατον, ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς· ἀνάγκη γὰρ, τὴν Γ Β μένειν, εἴπερ ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. ὥστε ἡ Γ Α ἀεὶ ἔσται ψευδής. αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ἀντιστρεφομένη. 13 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ ἐξ ἄλλης συ-

inesse, ut & antea dictum est. 8 At alteram (*propositionem falsam esse, ut fiat deceptionis syllogismus in secunda figura,*) contingit, & utramcunque acciderit. 9 Nam si τὸ C & τῷ A & τῷ B inest, si sumatur, τῷ A quidem inesse, τῷ B autem non inesse; (*propositio*) quidem A C vera erit; altera autem falsa. 10 Rursus, si τῷ B quidem inesse sumtum fuerit τὸ C, nulli autem A; (*propositio*) quidem C B vera erit, at altera falsa. 11 Si igitur negativus fuerit deceptionis syllogismus, dictum est, quando, & per quae futura sit deceptio. 12 Si vero affirmativus (*sit syllogismus*), quando per proprium medium fuerit, fieri non potest, ut utraeque (*propositiones*) falsae sint; necesse enim est, (*propositionem*) C B manere, si quidem futurus sit syllogismus, quemadmodum & antea dictum est. Quare (*propositio*) C A semper erit falsa. Haec enim est conversa (*in oppositam qualitatem*). 13 Similiter vero etiam, si ex alio ordine su-

στοιχίας λαμβάνοιτο τὸ μέσον, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀπάτης. ἀνάγκη γὰρ, τὴν μὲν Δ Β μένειν, τὴν δὲ Α Δ ἀντιστρέφεσθαι. καὶ ἡ ἀπάτη ἡ αὐτὴ τῇ πρότερον. 14 Ὅταν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου, ἐὰν μὲν ᾖ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν ἔσται ἀληθής, ἡ ἑτέρα δὲ ψευδής. ἐγχωρεῖ γὰρ, τὸ Α πλείοσιν ὑπάρχειν, ἃ οὐκ ἔστιν ὑπάλληλα. 15 Ἐὰν δὲ μὴ ᾖ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α· αὕτη μὲν ἀεὶ δῆλον ὅτι ἐστὶ ψευδής· καταφατικὴ γὰρ λαμβάνεται· τὴν δὲ Δ Β ἐνδέχεται καὶ ἀληθῆ εἶναι, καὶ ψευδῆ. οὐδὲν γὰρ κωλύει, τὸ μὲν Α τῷ Δ μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Δ τῷ Β παντί. οἷον, ζῶον ἐπιστήμῃ, ἐπιστήμη δὲ μουσικῇ. οὐδ' αὖ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῷ Δ, μήτε τὸ Δ μηδενὶ τῷ Β. Φανερὸν οὖν, ὅτι, μὴ ὄντος τοῦ μέσου ὑπὸ τὸ Α, καὶ ἀμφοτέρας ἐγχωρεῖ ψευδεῖς εἶναι, καὶ ὁποτέραν ἔτυχε. 16 Ποσ-

matur medium, quemadmodum etiam dictum eſt, ubi de ſyllogiſmo deceptionis negativo agebatur. Nam neceſſe eſt, (*propoſitionem*) quidem D B manere, A D autem converti. Et deceptio haec eſt eadem cum priori. 14 Quando vero non per proprium (*medium ſyllogiſmus factus fuerit*), ſi quidem D fuerit ſub A, haec (*propoſitio*) erit vera, at altera falſa. Fit enim, ut A pluribus inſit, quorum non ſit alterum ſub altero. 15 Si vero non fuerit D ſub A; haec quidem (*propoſitio*) manifeſtum eſt, quod ſemper ſit falſa; nam affirmativa ſumitur; (*propoſitionem*) D B autem contingit & veram eſſe, & falſam. Nihil enim impedit, quo minus τὸ A quidem nulli D inſit, τὸ D autem omni B. Ut, animal ſcientiae, ſcientia vero muſicae. Neque rurſus (*aliquid impedit, quo minus*) τὸ A nulli D, nec τὸ D ulli B (*inſit*). Manifeſtum igitur eſt, quod, ſi medium non ſit ſub A, & utraſque contingat falſas eſſe, & utramcunque acciderit. 16 Quot

ἀρχῶς μὲν οὖν, καὶ διὰ τίνων ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰς κατὰ συλλογισμὸν ἀπάτας ἔν τε τοῖς ἀμέσοις καὶ ἐκ ταῖς δι' ἀποδείξεως, φανερόν.

ΚΕΦ. ιη'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΑΠΟΦΑΣΙΝ ΑΓΝΟΙΑΣ.

Φανερὸν δὲ καὶ, ὅτι, εἴ τις αἴσθησις ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη, καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπέναι, ἣν ἀδύνατον λαβεῖν· εἴπερ μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ, ἢ ἀποδείξει. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθόλου· ἡ δ' ἐπαγωγὴ ἐκ τῶν κατὰ μέρος· ἀδύνατον δὲ τὰ καθόλου θεωρῆσαι, εἰ μὴ δι' ἐπαγωγῆς· (ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως λεγόμενα ἔσται δι' ἐπαγωγῆς γνώριμα, ἐάν τις βούληται γνώριμα ποιεῖν, ὅτι ὑπάρχει ἑκάστῳ γένει ἔνια, καὶ εἰ μὴ χωριστά ἐστιν, ᾗ τοιονδὶ ἕκαστον·) ἐπαχθῆναι δὲ μὴ ἔχοντας αἴσθησιν ἀδύνατον. Cap. XV edd. Sylb. & Casaub.

ergo modis, & per quae fieri possint deceptiones secundum syllogismum, & in immediatis, & in his, quae demonstrari possunt, manifestum est.

CAP. XVIII.

De ignorantia secundum negationem.

Perspicuum etiam est, si quis sensus defecerit, necesse esse, etiam scientiam quandam defecisse, quam impossibile erat consequi; si quidem discimus aut inductione, aut demonstratione. Est autem demonstratio ex universalibus; inductio vero ex singularibus; impossibile vero est universalia contemplari, nisi per inductionem; (nam illa quoque, quae ex abstractione (*percepta*) dicuntur, per inductionem nota erunt, si quis velit illa nota facere, quod (*illorum*) quaedam insint cuique subiecto, etiamsi non possint separari, quatenus unumquodque (*sit*) tale;) inductione autem doceri sensu destitutos, impossibile est. Sensus enim est singu-

τῶν γὰρ καθέκαστον ἡ αἴσθησις· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λαβεῖν αὐτῶν τὴν ἐπιστήμην· οὔτε γὰρ ἐκ τῶν καθόλου ἄνευ ἐπαγωγῆς, οὔτε διὰ τῆς ἐπαγωγῆς ἄνευ τῆς αἰσθήσεως.

ΚΕΦ. ιθ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΝ ΕΙΣ ΑΠΕΙΡΟΝ.

Cap. XVI edd. Sylb. & Casaub.

Ἔστι δὲ πᾶς συλλογισμὸς διὰ τριῶν ὅρων. 2 Καὶ ὁ μὲν δεικνύναι δυνάμενος, ὅτι ὑπάρχει τὸ Α τῷ Γ, διὰ τὸ ὑπάρχειν τῷ Β, καὶ τοῦτο τῷ Γ· ὁ δὲ στερητικὸς τὴν μὲν ἑτέραν πρότασιν ἔχων, ὅτι ὑπάρχει τι ἄλλο ἄλλῳ· τὴν δ' ἑτέραν, ὅτι οὐχ ὑπάρχει. 3 Φανερὸν οὖν, ὅτι αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ λεγόμεναι ὑποθέσεις, αὗταί εἰσι. λαβόντα γὰρ ταῦτα οὕτως ἀνάγκη δεικνύναι· οἷον, ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, διὰ τοῦ Β· πάλιν δ', ὅτι τὸ Α τῷ Β, δι' ἄλλου μέσου. καὶ ὅτι τὸ Β

larium; nam non contingit horum adipisci scientiam; nec enim (*scientiam acquirere licet*) ex universalibus sine inductione, nec per inductionem sine sensu.

CAP. XIX.

De principiis demonstrationis, sintne ea finita, an infinita?

Est autem omnis syllogismus per tres terminos. 2 Et est quidem, quo demonstrari potest, τὸ Α inesse τῷ C, quoniam insit τῷ B, & hoc τῷ C; at negativus unam quidem propositionem habens, aliud quid alii inesse, alteram vero, non inesse. 3 Manifestum igitur est, principia, & sic dictas suppositiones eodem redire. Oportet enim sumentem illa hoc modo demonstrare; ut, τὸ A inesse τῷ C per B; rursus autem, τὸ A inesse τῷ B

τῷ Γ, ὡσαύτως. 4 Κατὰ μὲν οὖν δόξαν συλλογιζομένοις καὶ μόνον διαλεκτικῶς, δῆλον, ὅτι τοῦτο μόνον σκεπτέον, εἰ ἐξ ὧν ἐνδέχεται ἐνδοξοτάτων γίνεται ὁ συλλογισμός. ὥστ᾽, εἰ καὶ ἔστι τῇ ἀληθείᾳ τῶν Α Β μέσον, δοκεῖ δὲ μὴ εἶναι· ὁ διὰ τούτου συλλογιζόμενος συλλελόγισται διαλεκτικῶς· πρὸς δ᾽ ἀλήθειαν ἐκ τῶν ὑπαρχόντων δεῖ σκοπεῖν. 5 Ἔχει δ᾽ οὕτως· ἐπειδή ἐστιν, ὃ αὐτὸ μὲν κατ᾽ ἄλλου κατηγορεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός (λέγω δὲ τὸ κατὰ συμβεβηκός· οἷον, τὸ λευκόν ποτ᾽ ἐκεῖνό φαμεν εἶναι ἄνθρωπον, οὐχ ὁμοίως λέγοντες καὶ τὸν ἄνθρωπον λευκόν. ὁ μὲν γὰρ, οὐχ ἕτερόν τι ὤν, λευκόν ἐστι· τὸ δὲ λευκὸν, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ εἶναι λευκῷ). ἔστιν οὖν ἔνια τοιαῦτα, ὥστε καθ᾽ αὑτὰ κατηγορεῖσθαι. 6 Ἔστω δὴ τὸ Γ

per aliud medium. Et τὸ B (*inesse*) τῷ C, similiter. 4 Secundum opinionem ergo ratiocinantibus, & tantum dialectice, manifestum est, hoc solum considerandum esse, ut ex quibus contingit maxime probabilibus fiat syllogismus. Quare, etiamsi sit ex veritate (*terminorum*) A B medium, videtur autem non esse, qui per hoc syllogismo probaverit, is dialectice syllogismo probavit; ad veritatem autem ex iis, quae rei insunt, oportet nos (*rem*) contemplari. 5 Habet hoc autem se ita, quoniam est (*aliquid*), quod ipsum quidem de alio praedicatur non secundum accidens; (dico autem τὸ *secundum accidens*: ut, album illud aliquando dicimus esse hominem, non eadem ratione dicentes quoque, hominem (*esse*) album. Hic enim, cum non diversum quid sit, album est; album autem est, quoniam accidit homini esse album). Sunt igitur nonnulla talia, ut per se praedicentur. 6 Sit nimirum tale τὸ C, quod ipsum qui-

τοιοῦτον, ὃ αὐτὸ μὲν μηκέτι ὑπάρχει ἄλλῳ, τούτῳ δὲ τὸ B πρώτῳ, καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλο μεταξύ· καὶ πάλιν τὸ E τῷ Z [ὡσαύτως]· καὶ τοῦτο τῷ B. ἆρ' οὖν τοῦτο ἀνάγκη στῆναι, ἢ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; 7 Καὶ πάλιν, εἰ τοῦ μὲν A μηδὲν κατηγορεῖται καθ' αὑτὸ, τὸ δὲ A τῷ Θ ὑπάρχει πρώτῳ, μεταξὺ δὲ μηδενὶ προτέρῳ, καὶ τὸ Θ τῷ H, καὶ τοῦτο τῷ B· ἆρα καὶ τοῦτο ἵστασθαι ἀνάγκη, ἢ καὶ τοῦτ' ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; 8 Διαφέρει δὲ τοῦτο τοῦ πρότερον τοσοῦτον, ὅτι τὸ μὲν, ἐστίν· ἆρα ἐνδέχεται ἀρξαμένῳ ἀπὸ τοιούτου, ὃ μηδενὶ ὑπάρχει ἑτέρῳ, ἀλλ' ἄλλο ἐκείνῳ, ἐπὶ τὸ ἄνω εἰς ἄπειρον ἰέναι· θάτερον δὲ ἀρξάμενον ἀπὸ τοιούτου, ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλου, ἐκείνου δὲ μηδὲν κατηγορεῖται, ἐπὶ τὸ κάτω σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; 9 Ἔτι, τὰ μεταξὺ ἆρα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, ὡρισ-

dem non amplius inest alii, huic vero (*c*) primo insit τὸ B, nec intercedat aliud quid; & rursus, E (*insit*) τῷ Z [similiter]; & hoc τῷ B. Num ergo hîc consistere necesse est, an licet in infinitum progredi? 7 Et rursus, si de A quidem nihil praedicatur per se, τὸ A autem inest τῷ Θ primo, medio autem nulli prius, & τὸ Θ τῷ H, & hoc τῷ B; num & hîc consistere necesse est, an vero & hîc in infinitum progredi licet? 8 Differt autem hoc a priori eo, quod hoc quidem (*quaesitum tale*) est, num contingat, si quis initium faciat ab eo, quod nulli alii inest, sed cui aliud inest, sursum ascendendo in infinitum progredi; alterum vero, num contingat initium facientem ab eo, quod ipsum quidem de alio (*praedicatur*), cum nihil de ipso praedicetur, deorsum descendendo contemplatione in infinitum progredi? 9 Praeterea, num etiam media contingat esse infi-

μένων τῶν ἄκρων; λέγω δ', οἷον, εἰ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, μέσον δ' αὐτῶν τὸ Β, τοῦ δὲ Β καὶ τοῦ Α ἕτερα, τούτων δ' ἄλλα· ἆρα καὶ ταῦτα εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἢ ἀδύνατον; 10 Ἔστι δὲ τοῦτο σκοπεῖν ταὐτὸ, καὶ εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχονται, καὶ εἰ ἔστιν ἀπόδειξις ἅπαντος, ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνεται. 11 Ὁμοίως δὲ λέγω καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν συλλογισμῶν, καὶ προτάσεων. οἷον, εἰ τὸ Α μὴ ὑπάρχει τῷ Β μηδενὶ, ἤτοι πρώτῳ, ἢ ἔσται τι μεταξὺ, ᾧ προτέρῳ οὐχ ὑπάρχει; οἷον, εἰ τὸ Η, ὃ τῷ Β ὑπάρχει παντὶ καὶ πάλιν τούτου ἔτι ἄλλῳ προτέρῳ, οἷον, εἰ τὸ Θ, ὃ τῷ Η παντὶ ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἢ ἄπειρα, οἷς οὐχ ὑπάρχει προτέροις, ἢ ἵσταται. 12 Ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιστρεφόντων οὐχ ὁμοίως ἔχει. οὐ γάρ ἐστιν ἐν τοῖς ἀντικατηγορουμένοις, οὗ πρώτου κατηγορεῖται, ἢ τε-

nita, ipsis extremis finitis? dico autem, ut, si τὸ A inest τῷ C, medium autem illorum est τὸ B, at τοῦ B & A alia (*media sunt*), & horum alia; num & haec contingat in infinitum progredi, an vero id fieri non possit? 10 Est autem haec consideratio eadem cum illa, num demonstrationes in infinitum progrediantur, & num omnium rerum sit demonstratio, & num (*demonstrationes*) se invicem terminent. 11 Similiter autem dico etiam de negativis syllogismis, & propositionibus. Ut, si τὸ A non inest τῷ B ulli, an primo, an fuerit aliquid medium, cui primo non insit? ut, si τὸ H, quod τῷ B omni inest, & rursus etiam alteri, quod illo prius est, ut τὸ Θ, quod τῷ H omni inest. Nam & in his aut infinita erant, quibus prius non insit, aut consistendum est. 12 In iis autem, quae convertuntur, res sese non similiter habet. Non enim est in his, quae mutuo convertuntur, de quo primo aut ultimo praedicatio fiat;

λευταίου· πάντα γὰρ πρὸς πάντα ταύτῃ γε ὁμοίως ἔχει, εἴτ' ἐστὶν ἄπειρα τὰ κατ' αὐτοῦ κατηγορούμενα, εἴτ' ἀμφότερά ἐστι τὰ ἀπορηθέντα ἄπειρα· πλὴν εἰ μὴ ὁμοίως ἐνδέχεται ἀντιστρέφειν· ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς συμβεβηκός· τὸ δ' ὡς κατηγορίαν.

ΚΕΦ. κ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΟΥΚ ΑΠΕΙΡΩΝ.

Cap. XVII edd. Sylb. & Casaub.

Ὅτι μὲν οὖν τὰ μεταξὺ οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, εἰ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω ἵστανται αἱ κατηγορίαι, δῆλον. (λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν ἐπὶ τὸ καθόλου μᾶλλον· κάτω δὲ, τὴν ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος.) εἰ γὰρ, τοῦ Α κατηγορουμένου κατὰ τοῦ Ζ, ἄπειρα τὰ μεταξὺ, ἐφ' ὧν τὸ Β, δῆλον, ὅτι ἐνδέχοιτ' ἂν, ὥστε καὶ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ κάτω ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖσθαι εἰς ἄπειρον· (πρὶν γὰρ ἐπὶ τὸ Ζ ἐλθεῖν, ἄπειρα τὰ

omnia enim ad omnia hac ratione aequaliter se habent, & si sint infinita, quae de eodem praedicantur, & si utraque, de quibus dubitatum fuit, infinita sint, nisi cum non aequaliter converti contingit; sed hoc quidem, ut accidens, illud vero, ut praedicatio.

CAP. XX.

De mediis, quod non infinita sint.

Quod ergo media non possint esse infinita, si & deorsum (*descendendo*) & sursum (*ascendendo*) consistunt praedicationes, manifestum est. (Dico autem sursum quidem eam, quae fit ad universalius; deorsum autem eam, quae fit ad particulare, (*progressionem*). Si enim, cum A praedicetur de Z, infinita essent media, quorum loco B, manifestum est, quod tum forte contingeret, ut etiam ab A deorsum alterum de altero praedicetur in infinitum; (antequam enim ad Z deveniretur, media

μεταξύ·) καὶ ἀπὸ τοῦ Z ἐπὶ τὰ ἄνω, ἄπειρα, πρὶν ἐπὶ τὸ A ἐλθεῖν. ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατα· καὶ τοῦ A καὶ τοῦ Z ἀδύνατον ἄπειρα εἶναι τὰ μεταξύ. 2 Οὐδὲ γὰρ, εἴ τις λέγοι, ὅτι τὰ μέν ἐστι τῶν A B Γ ἐχόμενα ἀλλήλων, ὥστε μὴ εἶναι μεταξὺ, τὰ δ' οὐκ ἔστι λαβεῖν· οὐδὲν διαφέρει. ὃ γὰρ ἂν λάβω τῶν B, ἔσται πρὸς τὸ A, ἢ πρὸς τὸ Z, ἢ ἄπειρα τὰ μεταξὺ, ἢ οὔ. ἀφ' οὗ δὲ πρῶτον ἄπειρα, εἴτ' εὐθὺς, εἴτε μὴ εὐθὺς, οὐδὲν διαφέρει. τὰ γὰρ μετὰ ταῦτα ἄπειρά ἐστι.

ΚΕΦ. κά.

ΟΤΙ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΣ ΣΤΕΡΗΤΙΚΗΣ ΟΥΚ ΕΣΤΙΝ ΑΠΕΙΡΑ ΤΑ ΜΕΣΑ.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀποδείξεως, ὅτι στήσεται, εἴπερ ἐπὶ τῆς κατηγορικῆς ἵσταται ἐπ' ἀμ- Cap. XVIII edd. Sylb. & Casaub.

oporteret esse infinita;) & a z sursum (*ascendendo*) infinita media, antequam ad A deveniretur. Quare, si illa fieri non possunt; & inter A & Z fieri non potest, ut media sint infinita. 2 Neque enim, si quis dicat, quod illa sint mutuo continua & cohaereant cum A B C, ut non sint media, haec vero non possint sumi; nihil interest. Quidquid enim sumserit (*aliquis*) eorum, quae sunt sub B, pertinebit ad A, aut ad Z, sive infinita sint media, sive non (*sint infinita*). A quo autem primo infinita sint, sive rectâ, sive non rectâ, nihil refert. Quae enim post illa sunt, infinita sunt.

CAP. XXI.

Probatur, in demonstratione negativa media non esse infinita.

Perspicuum vero etiam est in negativa demonstratione, quod (*tandem*) consistendum sit, si quidem in affirmativa utrorumque (*extremorum*) ratione consisten-

φότερα. ἔστω γὰρ μὴ ἐνδεχόμενον, μήτε ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπὸ τοῦ ὑστάτου εἰς ἄπειρον ἰέναι, (λέγω δ' ὕστατον, ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλῳ μηδενὶ ὑπάρχει, ἐκείνῳ δὲ ἄλλο, οἷον τὸ Ζ,) μήτε ἀπὸ τοῦ πρώτου ἐπὶ τὸ ὕστατον (λέγω δὲ πρῶτον, ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου, κατ' ἐκείνου δὲ μηδὲν ἄλλο·) εἰ δὴ ταῦτ' ἐστὶ, [δῆλον ὡς] καὶ ἐπὶ τῆς ἀποφάσεως στήσεται. 2 Τριχῶς δὲ δείκνυται μὴ ὑπάρχον. ἢ γὰρ, ᾧ μὲν τὸ Γ, τὸ Β ὑπάρχει παντί· ᾧ δὲ τὸ Β, οὐδενὶ τὸ Α. τοῦ μὲν τοίνυν Β Γ, καὶ ἀεὶ τοῦ ἑτέρου διαστήματος, ἀνάγκη βαδίζειν εἰς ἄμεσα· κατηγορικὸν γὰρ τοῦτο τὸ διάστημα. τὸ δ' ἕτερον, δῆλον, ὅτι, εἰ ἄλλῳ οὐχ ὑπάρχει προτέρῳ, οἷον τῷ Δ, τοῦτο δεήσει τῷ Β παντὶ ὑπάρχειν. καὶ εἰ πάλιν ἄλλῳ προτέρῳ τοῦ Δ οὐχ ὑπάρχει, ἐκεῖνο δεήσει τῷ Δ παντὶ

dum eſt. Ponatur enim, fieri non poſſe, nec ut ad ſuperius ab ultimo quis in infinitum progrediatur, (dico autem *ultimum*, quod ipſum quidem alii nulli ineſt, cui autem aliud ineſt, ut τὸ Z,) nec ut a primo ad ultimum (*aliquis in infinitum progrediatur*); (dico autem *primum*, quod ipſum quidem de alio (*praedicatur*), de illo autem nihil aliud;) ſi ergo haec ſint, [manifeſtum eſt, quod] etiam in negatione (*praedicatorum*) ſtatus futurus ſit. 2 Tripliciter autem demonſtratur, aliquid non ineſſe. Aut enim, cui quidem τὸ C (*ineſt*), eidem omni ineſt B; cui autem τὸ B (*ineſt*), eidem nulli (*ineſt*) A. In (*propoſitione*) B C igitur, & ſemper in altera propoſitione, neceſſe eſt progredi ad immediata; affirmativa enim eſt haec propoſitio. At alterum, manifeſtum eſt, quod, ſi non inſit alteri prius, ut τῷ D, illud oportebit τῷ B omni ineſſe. Et, ſi rurſus alteri priori, quam D, non inſit, illud oportebit τῷ D omni ineſſe. Qua-

ὑπάρχειν. ὥστ' ἐπεὶ ἡ ἐπὶ τὸ κάτω ἵσταται ὁδὸς, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω στήσεται, καὶ ἔσται τι πρῶτον, ᾧ οὐχ ὑπάρχει. 3 Πάλιν, εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ μηδενί· τὸ Α τῷ Γ οὐδενὶ ὑπάρχει. πάλιν, τοῦτο εἰ δεῖ δεῖξαι· δῆλον, ὅτι ἢ διὰ τοῦ ἄνω τρόπου δειχθήσεται, ἢ διὰ τούτου, ἢ διὰ τοῦ τρίτου. ὁ μὲν οὖν πρῶτος εἴρηται. ὁ δὲ δεύτερος δειχθήσεται. οὕτω δ' ἂν δεικνύοι, οἷον, ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ οὐδενί· εἰ ἀνάγκη, ὑπάρχειν τι τῷ Β. καὶ πάλιν, εἰ τοῦτο τῷ Γ μὴ ὑπάρξει, ἄλλο τῷ Δ ὑπάρχει, ὃ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. οὐκοῦν, ἐπεὶ τὸ ὑπάρχειν ἀεὶ τῷ ἀνωτέρῳ ἵσταται, στήσεται καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. 4 Ὁ δὲ τρίτος τρόπος ἦν· εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Γ μὴ ὑπάρχει· οὐ παντὶ ὑπάρχει τὸ Γ, ᾧ τὸ Α. πάλιν

re, si quidem, cum deorsum descenditur, consistendum est, etiam sursum ascendentibus consistendum erit, & erit aliquid primum, cui (*aliud quid*) non insit. 3 Rursus, si τὸ B quidem omni A, nulli autem C (*inest*); τὸ A nulli C inest. Rursus, si hoc monstrandum sit; manifestum est, aut superiori modo id demonstratum iri, aut per hunc, aut per tertium. Primus quidem modus (*quo deveniat aliquis ad immediata*) dictus est. Alter autem demonstrabitur. Sic forte demonstraret (*aliquis*), ut, τὸ D omni quidem B inesse, nulli autem C; si necesse sit, aliquid inesse τῷ B. Et rursus, si hoc τῷ C non inerit, aliud τῷ D inest, quod τῷ C non inest. Itaque, quoniam τὸ inesse aliquid priori semper terminatur, terminabitur etiam τὸ non inesse. 4 Tertius autem modus erat; si τὸ A quidem omni B inest, τὸ C autem non inest; non omni (*illi*) inest τὸ C, cui (*inest*) τὸ A.

δὲ τοῦτο ἢ διὰ τῶν ἄνω εἰρημένων, ἢ ὁμοίως δειχθήσεται. ἐκείνως μὲν δὴ ἵσταται. εἰ δ' οὕτω, πάλιν λήψεται, τὸ B τῷ E ὑπάρχειν, ᾧ τὸ Γ μὴ παντὶ ὑπάρχει. καὶ τοῦτο πάλιν ὁμοίως. ἐπεὶ δ' ὑπόκειται, ἵστασθαι καὶ ἐπὶ τὸ κάτω, δῆλον, ὅτι στήσεται καὶ τὸ Γ οὐχ ὑπάρχον. 5 Φανερὸν δ', ὅτι καὶ, ἐὰν μὴ μιᾷ ὁδῷ δεικνύηται, ἀλλὰ πάσαις, ὁτὲ μὲν ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος, ὁτὲ δὲ ἐκ τοῦ δευτέρου, ἢ τρίτου, ὅτι καὶ οὕτω στήσεται. πεπερασμέναι γάρ εἰσιν αἱ ὁδοί· τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμένως, ἀνάγκη, πεπεράνθαι πάντα. 6 Ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ τῆς στερήσεως, εἴπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν, ἵσταται, δῆλον.

Hoc vero rurſus aut per ſupra dictos (*modos*), aut ſimiliter demonſtrabitur. Illis ergo modis conſiſtendum eſt. Si vero hoc modo (*monſtrandum ſit*), iterum ſumetur, τὸ B τῷ E ineſſe, cui non omni τὸ C ineſt. Et hoc rurſus ſimiliter. Quoniam vero ſuppoſitum eſt, etiam deſcendendo conſiſtendum eſſe, manifeſtum eſt, quod terminabitur etiam τὸ C non ineſſe. 5 Perſpicuum vero eſt, quod etiam, ſi non una via demonſtretur, ſed omnibus, quandoque ex prima figura, aliquando autem ex ſecunda, aut tertia, quod & ita ſit conſiſtendum. Sunt enim hae viae finitae; quae vero cum certo finita ſint, neceſſe eſt omnia finita eſſe. 6 Quod ergo in negatione, ſi quidem etiam in affirmatione, ad ultimum quid deveniendum ſit, manifeſtum eſt.

ΚΕΦ. κβ′.

ΟΤΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΚΗΣ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΣ ΟΥΚ ΕΣΤΙΝ ΑΠΕΙΡΑ ΤΑ ΜΕΣΑ.

Ὅτι δ' ἐπ' ἐκείνων, λογικῶς μὲν θεωροῦσιν ὧδε φανερόν. 2 Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορουμένων, δῆλον. εἰ γάρ ἐστιν ὁρίσασθαι, ἢ εἰ γνωστὸν τὸ τί ἦν εἶναι, τὰ δ' ἄπειρα μὴ ἔστι διελθεῖν' ἀνάγκη, πεπεράνθαι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα. 3 Καθόλου δὲ ὧδε λέγωμεν. ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς τὸ λευκὸν βαδίζειν, καὶ τὸ μέγα ἐκεῖνο εἶναι ξύλον' καὶ πάλιν, τὸ ξύλον μέγα εἶναι, καὶ τὸν ἄνθρωπον βαδίζειν. ἕτερον δή ἐστι τὸ οὕτως εἰπεῖν, καὶ τὸ ἐκείνως. ὅταν μὲν γὰρ τὸ λευκὸν εἶναι φῶ ξύλον' τότε λέγω, ὅτι, ᾧ συμβέβηκε λευκῷ εἶναι, ξύλον ἐστίν. ἀλλ' οὐχ, ὡς τὸ ὑποκείμενον τῷ ξύλῳ τὸ λευκόν ἐστι. καὶ γὰρ οὔτε

Cap. XIX edd. Sylb. & Casaub.

CAP. XXII.

Probatur, in demonstratione affirmativa media non esse infinita.

Quod vero in illis (*affirmativis omnia definita sint*) logice considerantibus hinc perspicuum est. 2 In iis ergo, quae ratione eius quid est praedicantur, manifestum est. Nam si licet definire, aut si investigari definitio rei potest, at infinita intellectu pervestigari nequeunt, necesse est, definita esse, quae ratione eius quid est praedicantur. 3 Universaliter autem ita dicamus. Possumus enim vere dicere, album ambulare, & magnum istud esse lignum; & rursus, lignum magnum esse, & hominem ambulare. Aliud nimirum est hoc, & isto modo dicere. Nam quando *album* esse dico lignum; tum dico, id, cui acciderit album esse, lignum esse. At non, ut subiectum est ligno τὸ album. Nec enim id quod al-

λευκὸν ὄν, οὐθ' ὅπερ λευκόν τι, ἐγένετο ξύλον· ὥστ' οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. ὅταν δὲ τὸ ξύλον λευκὸν εἶναι φῶ· οὐχ, ὅτι ἕτερόν τί ἐστι λευκὸν, ἐκείνῳ δὲ συμβέβηκε ξύλῳ εἶναι, (οἷον ὅταν τὸν μουσικὸν λευκὸν εἶναι φῶ· τότε γὰρ, ὅτι ὁ ἄνθρωπος λευκός ἐστιν, ᾧ συμβέβηκεν εἶναι μουσικῷ,) λέγω· ἀλλὰ τὸ ξύλον ἐστὶ τὸ ὑποκείμενον, ὅπερ καὶ ἐγένετο, οὐχ ἕτερόν τι ὂν, ἢ ὅπερ ξύλον [ἢ ξύλον] τι. 4 Εἰ δὴ δεῖ ὀνοματοθετῆσαι, ἔστω τὸ οὕτω λέγειν, κατηγορεῖν· τὸ δ' ἐκείνως, ἤτοι μηδαμῶς κατηγορεῖν, ἢ κατηγορεῖν μὲν μὴ ἁπλῶς, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κατηγορεῖν. ἔστω δ' ὡς μὲν τὸ λευκὸν, τὸ κατηγορούμενον· ὡς δὲ τὸ ξύλον, τὸ οὗ κατηγορεῖται. 5 Ὑποκείσθω δὴ, τὸ κατηγορούμενον κατηγορεῖσθαι ἀεὶ, οὗ κατηγορεῖται, ἁπλῶς, ἀλλὰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· οὕτω γὰρ αἱ ἀποδείξεις

bum eſt, nec qualecunque hoc album, factum eſt lignum; quare (*album*) non eſt (*lignum*), niſi per accidens. Quando vero *lignum* album eſſe dico; non, quod aliud quid (*ſeparatim*) ſit album, illi autem (*albo*) acciderit eſſe lignum, (ut quando muſicum album eſſe dico; tunc enim, quod homo albus ſit, cui acciderit eſſe muſicum,) (*hoc*) dico; ſed lignum eſt ſubiectum, quod & exſtitit, cum nihil aliud ſit, niſi quod lignum [aut lignum] aliquod eſt. 4 Si vero oportet omnino nomen ponere, ſit τὸ ita dicere, *praedicare*, (*ut, lignum eſſe album;*) τὸ illo modo autem (*dicere, ut, album eſſe lignum*), aut (*ſit*) *nequaquam praedicare*, aut praedicare quidem non ſimpliciter, verum *per accidens praedicare*. Sit autem ut album quidem, *praedicatum*; at lignum, *id, de quo praedicatur*. 5 Supponatur ergo, praedicatum praedicari ſemper, de quo praedicatur, ſimpliciter, at non ſecundum accidens; ſic enim demonſtrationes demon-

ἀποδεικνύουσιν. 6 Ὥστε ἢ ἐν τῷ τί ἐστιν, ἢ ὅτι ποιὸν, ἢ ποσὸν, ἢ πρός τι, ἢ ποιοῦν, ἢ πάσχον, ἢ ποῦ, ἢ πότε, ὅταν ἓν καθ' ἑνὸς κατηγορηθῇ. 7 Ἔτι, τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα, ὅπερ ἐκεῖνο, ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει, καθ' οὗ κατηγορεῖται. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται, ὃ μή ἐστι μήτε ὅπερ ἐκεῖνο, μήτε ὅπερ ἐκεῖνό τι, συμβεβηκότα· οἷον, κατὰ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λευκόν. οὐ γάρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος οὔτε ὅπερ λευκὸν, οὔτε ὅπερ λευκόν τι· ἀλλὰ ζῶον ἴσως· ὅπερ γὰρ ζῶόν [τί] ἐστιν ὁ ἄνθρωπος. 8 Ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, δεῖ κατά τινος ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι, καὶ μὴ εἶναί τι λευκὸν, ὃ, οὐχ ἕτερόν τι ὂν, λευκόν ἐστι. τὰ γὰρ εἴδη χαιρέτω. τερετίσματα γάρ ἐστι· καὶ εἰ ἔστιν, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐστίν. αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιού-

ſtrant. 6 Quare aut ratione eius quid eſt, aut quod quale, aut quantum, aut relatum, aut agens, aut patiens, aut ubi, aut quando, (*praedicabitur aliquid*), quando unum de uno praedicatum fuerit. 7 Praeterea, quaecunque ſubſtantiam ſignificant, quod (*id*), de quo praedicantur, illud (*ſit*), aut illud aliquid ſignificet, (*indicant*). Quaecunque autem ſubſtantiam non ſignificant, ſed de alio ſubiecto dicuntur, quod non ſit nec quod illud, nec quod illud aliquid, accidentia (*indicant*); ut de homine album. Non enim eſt homo, nec quod album eſt, nec quod album aliquid eſt; ſed animal forſitan; nam aliquod animal eſt homo. 8 Quaecunque autem non ſubſtantiam ſignificant, illa oportet de aliquo ſubiecto praedicari, nec eſſe aliquod album, quod, cum non diverſum ſit, album ſit. Ideae (*ſpecies*) enim valeant. Nam inania ſunt figmenta, & ſi ſint, nihil ad rem pertinent. Demonſtrationes enim circa talia verſantur, (*quae*

τῶν εἰσίν. 9 Ἔτι, εἰ μή ἐστι τοῦτο τουδὶ ποιότης, κἀκεῖνο τούτου, μηδὲ ποιότητος ποιότης· ἀδύνατον, ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων οὕτως. ἀλλ' ἀληθὲς μὲν εἰπεῖν ἐνδέχεται, ἀντικατηγορεῖσθαι δὲ ἀληθῶς οὐκ ἐνδέχεται. 10 Ἢ γὰρ ὡς οὐσία κατηγορηθήσεται; οἷον, εἰ γένος ὂν, ἢ διαφορὰ τοῦ κατηγορουμένου. 11 Ταῦτα δὲ δέδεικται ὅτι οὐκ ἔσται ἄπειρα, οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω, οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω. οἷον, ἄνθρωπος δίπουν· τοῦτο ζῶον· τοῦτο δ' ἕτερον· οὐδὲ τὸ ζῶον κατ' ἀνθρώπου, τοῦτο δὲ κατὰ Καλλίου, τοῦτο δὲ κατ' ἄλλου ἐν τῷ τί ἐστι. τὴν μὲν γὰρ οὐσίαν ἅπασάν ἐστιν ὁρίσασθαι τὴν τοιαύτην· τὰ δ' ἄπειρα οὐκ ἔστι διεξελθεῖν νοοῦντα. ὥστ' οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω, οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα· ἐκείνην γὰρ οὐκ ἔστιν ὁρίσασθαι, ἧς τὰ ἄπειρα κατηγορεῖται.

primo sub sensum cadunt & hinc ad rem pertinent). 9 Porro; si non est hoc huiusce qualitas, & illud huius, nec qualitatis qualitas; fieri non potest, ut conversim haec de se invicem ita praedicentur. At vere quidem dici possunt, at vere conversim praedicari non contingit. 10 Aut enim ut substantia quid praedicabitur? ut, quod genus sit, aut differentia illius, quod praedicetur. 11 Haec vero, dictum est, quod non sint infinita, neque deorsum, neque sursum (*in ordine categoriarum procedendo*). Ut, homo est bipes; hoc animal; id vero aliud; neque animal de homine (*ita praedicatur*), hoc vero de Callia, hoc vero de alio ratione eius quid est. Substantiam enim omnem talem definire licet; infinita autem non potest quis animo transire. Quare neque sursum (*ascendendo*), neque deorsum (*descendendo*) infinita sunt; illam enim (*substantiam*) non licet definire, de qua in-

12 Ὡς μὲν δὴ γένη ἀλλήλων οὐκ ἀντικατηγορηθήσεται· ἔσται γὰρ αὐτὸ, ὅπερ αὐτό τι. 13 Οὐδὲ μὴν τοῦ ποιοῦ, ἢ τῶν ἄλλων οὐδὲν, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, κατηγορηθῇ· πάντα γὰρ ταῦτα συμβέβηκε, καὶ κατὰ τῶν οὐσιῶν κατηγορεῖται. 14 Ἀλλὰ δὴ οὐδ' εἰς τὸ ἄνω ἄπειρα ἔσται. ἑκάστου γὰρ κατηγορεῖται, ὃ ἂν σημαίνῃ ἢ ποιόν τι, ἢ ποσόν τι, ἤ [τι] τῶν τοιούτων, [ἢ] τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ· ταῦτα δὲ πεπέρανται, καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν πεπέρανται· ἢ γὰρ ποιὸν, ἢ ποσὸν, ἢ πρός τι, ἢ ποιοῦν, ἢ πάσχον, ἢ ποῦ, ἢ πότε. 15 Ὑπόκειται δὲ, ἓν καθ' ἑνὸς κατηγορεῖσθαι· αὐτὰ δὲ αὐτῶν, ὅσα μὴ τί ἐστι, μὴ κατηγορεῖσθαι. συμβεβηκότα γάρ ἐστι πάντα· ἀλλὰ τὰ μὲν καθ' αὐτά· τὰ δὲ καθ' ἕτερον τρόπον· ταῦτα δὲ πάντα καθ' ὑπο-

finita praedicantur. 12 Ut genera ergo (*illa, quae pertinent ad substantiam rei*) mutuo non praedicabuntur conversim; esset enim ipsum (*genus*) idem, quod ipsum aliquod (*est*). 13 Nec qualitas, aut reliquorum quidquam, nisi per accidens, praedicetur (*in conversa*); omnia enim haec (*qualitates & reliqua eiusmodi*) sunt accidentia, & de substantiis praedicantur. 14 Verum nec sursum ad superius infinita erunt. De unoquoque enim praedicatur id, quod significat aut quale quid, aut quantum quid, aut [quid] talium, [aut] quae sunt in substantia; haec autem finita sunt, & genera categoriarum finita sunt; aut enim quale, aut quantum, aut relatum, aut agens, aut patiens, aut ubi, aut quando (*significant*). 15 Suppositum autem est, unum de uno praedicari; eadem autem de se ipsis, quaecunque non (*significant*), quid sit, non praedicari. Accidentia enim sunt omnia; verum alia quidem per se, alia autem alio modo; haec vero omnia de subiecto aliquo praedicari di-

Kk 2

κειμένου τινὸς κατηγορεῖσθαί φαμεν· τὸ δὲ συμβεβηκὸς οὐκ εἶναι ὑποκείμενόν τι· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τίθεμεν εἶναι, ὃ, οὐχ ἕτερόν τι ὂν, λέγεται, ὃ λέγεται· ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου, καὶ ἄλλ' ἄττα καθ' ἑτέρου. 16 Οὔτ' εἰς τὸ ἄνω ἄρα ἓν καθ' ἑνὸς, οὔτ' εἰς τὸ κάτω ὑπάρχειν, λεχθήσεται. καθ' ὧν μὲν γὰρ λέγεται τὰ συμβεβηκότα, ὅσα ἐν τῇ οὐσίᾳ ἑκάστου· ταῦτα [δὲ] οὐκ ἄπειρα. ἄνω δὲ ταῦτά τε καὶ τὰ συμβεβηκότα ἀμφότερα οὐκ ἄπειρα. ἀνάγκη ἄρα, εἶναί τι, οὗ πρῶτόν τι κατηγορεῖται, καὶ τούτου ἄλλο· καὶ τοῦτο ἵστασθαι· καὶ εἶναί τι, ὃ οὐκέτι οὔτε κατ' ἄλλου προτέρου, οὔτε κατ' ἐκείνου ἄλλο πρότερον κατηγορεῖται. εἷς μὲν οὖν τρόπος λέγεται ἀποδείξεως οὗτος. 17 Ἔτι δὲ ἄλλος, εἰ, ὧν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται, ἔστι τούτων ἀπόδειξις. 18 Ὧν δ' ἐστὶν ἀπόδειξις, οὔτε βέλτιον

cimus, accidens autem non esse subiectum aliquod; nihil enim talium ponimus esse, quod, cum non sit diversum, dicitur (*id*), quod dicitur; sed ipsum alterius (*esse dicitur*), & alia quaedam de altero. 16 Neque ergo (*sursum ascendendo*) unum uni inesse dicetur, neque deorsum (*descendendo*). Nam de quibus quidem dicuntur accidentia, quaecunque sunt in substantia uniuscuiusque; haec non sunt infinita. Sursum autem (*ascendendo*) tam haec, quam accidentia, utraque non sunt infinita. Necesse est igitur, esse aliquid, de quo primum aliquod praedicatur, & de hoc aliud; & in hoc consistendum esse, & esse aliquid, quod non amplius nec de alio priori, nec de quo ipso aliud prius praedicetur. Unus ergo modus demonstrationis hic dicitur. 17 Praeterea vero alius est, si horum demonstratio sit, de quibus priora quaedam praedicantur. 18 Quorum autem demonstratio est, circa haec non contingit melius sese habe-

ἔχειν ἐγχωρεῖ πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὔτ' εἰδέναι ἄνευ ἀποδείξεως. 19 Εἰ δὲ τόδε διὰ τῶνδε γνώριμον, τάδε δὲ μὴ ἴσμεν, μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι· οὐδὲ τὸ διὰ τούτων γνώριμον ἐπιστησόμεθα. 20 Εἰ οὖν ἐστί τι εἰδέναι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς, καὶ μὴ ἐκ τινῶν, μηδ' ἐξ ὑποθέσεως, ἀνάγκη, ἵστασθαι τὰς κατηγορίας τὰς μεταξύ. εἰ γὰρ μὴ ἵστανται, ἀλλ' ἔστιν ἀεὶ τοῦ ληφθέντος ἐπάνω· ἁπάντων ἔσται ἀπόδειξις· ὥστ', εἰ τὰ ἄπειρα μὴ ἐγχωρεῖ διελθεῖν· ὧν ἐστιν ἀπόδειξις, ταῦτ' οὐκ εἰσόμεθα δι' ἀποδείξεως· εἰ οὖν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὐκ ἔσται οὐδὲν ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως. 21 Λογικῶς μὲν οὖν ἐκ τούτων ἄν τις πιστεύσειε περὶ τοῦ λεχθέντος. 22 Ἀναλυτικῶς δὲ διὰ

re, quam ut illa ſciamus, neque ſcire (*contingit*) ſine demonſtratione. 19 Quod ſi vero hoc per illa (*media* ſ. *principia*) innoteſcit, haec autem neſcimus, neque melius circa ea affecti ſumus, quam ſi ea ſciamus, neque id, quod per illa (*media*) notum (*eſſe debebat*), ſcibimus. 20 Si quid ergo per demonſtrationem ſimpliciter ſcire poſſumus, nec ex aliis, nec ex ſuppoſitione, neceſſe eſt, finitas eſſe categorias, quae media ſunt. Si enim non ſint finitae, ſed ſemper aliquid eo, quod ſumtum fuerit, ſuperius ſit; omnium erit demonſtratio; quare, ſi non contingit infinita tranſire (*cogitatione*); ea, quorum eſt demonſtratio, non ſcibimus per demonſtrationem; ſi ergo neque melius circa eadem affecti fuerimus, quam ſi ſciamus, nihil poſſumus ſcire ſimpliciter per demonſtrationem, ſed ex hypotheſi. 21 Logice ergo quidem ex his verum eſſe arbitrabitur (*aliquis*), quod dictum eſt. 22 Analytice vero per haec

τῶνδε συντομώτερον, ὅτι οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω, οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα τὰ κατηγορούμενα ἐνδέχεται εἶναι ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις, περὶ ὧν ἡ σκέψις ἐστίν. 23 Ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξίς ἐστι τῶν, ὅσα ὑπάρχει καθ' αὑτὰ τοῖς πράγμασι. 24 Καθ' αὑτὰ δὲ διχῶς· ὅσα τε γὰρ ἐν ἐκείνοις ἐνυπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι, καὶ οἷς αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς. οἷον, τῷ ἀριθμῷ τὸ περιττὸν, ὃ ὑπάρχει μὲν ἀριθμῷ, ἐνυπάρχει δ' αὐτὸς ὁ ἀριθμὸς ἐν τῷ λόγῳ αὐτοῦ. καὶ πάλιν πλῆθος, ἢ τὸ διαιρετὸν, ἐν τῷ λόγῳ τοῦ ἀριθμοῦ ἐνυπάρχει. 25 Τούτων δ' οὐδέτερα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, οὔτε ὡς τὸ περιττὸν τοῦ ἀριθμοῦ (πάλιν γὰρ ἂν ἐν τῷ περιττῷ ἄλλο εἴη, ᾧ ἐνυπῆρχεν ὑπάρχοντι· τοῦτο δ' εἰ ἔστι, πρῶτον ὁ ἀριθμὸς ἐνυπάρξει ὑπάρχουσιν αὐτῷ. εἰ μὲν οὖν μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα τοιαῦτα ὑπάρχειν τῷ

brevius (*ostendetur*), quod neque sursum, neque deorsum (*respiciendo*) praedicata infinita esse contingat in scientiis demonstrativis, circa quas consideratio versatur. 23 Est enim demonstratio illorum, quotquot per se rebus insunt. 24 Per se autem dupliciter (*insunt*); & quaecunque in illis (*rebus*) insunt ratione eius quid est, & quibus, quae ratione eius quid est insunt, illa ipsa insunt. Ut, numero impar, quod inest quidem numero, at & numerus ipse in definitione ipsius (*imparis*) inest. Et rursus multitudo, aut discretum, in definitione ipsius numeri inest. 25 Horum vero (*quae ita per se insunt*) neutra contingit esse infinita, nec ut impar de numero praedicatur; (rursus enim in impari aliud esset, cui, cum esset (*in impari*), inesset (*impar*); hoc vero si sit, primo numerus inerit iis, quae ipsi (*impari*) insunt. Quod si ergo talia non contingit infinita

ἑνὶ, οὐδ' ἐπὶ τὸ ἄνω ἔσται ἄπειρα. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε, πάντα ὑπάρχειν τῷ πρώτῳ, οἷον τῷ ἀριθμῷ, κἀκείνοις τὸν ἀριθμόν· ὥστ' ἀντιστρέφοντα ἔσται, ἀλλ' οὐχ ὑπερτείνοντα·) οὐδὲ μὴν, ὅσα ἐν τῷ τί ἐστιν ἐνυπάρχει, οὐδὲ ταῦτα ἄπειρα. οὐδὲ γὰρ ἂν εἴη ὁρίσασθαι. 26 Ὥστ', εἰ τὰ μὲν κατηγορούμενα καθ' αὐτὰ πάντα λέγεται· ταῦτα δὲ μὴ ἄπειρα· ἵσταιτο ἂν τὰ ἐπὶ τὸ ἄνω, ὥστε καὶ ἐπὶ τὸ κάτω. 27 Εἰ δ' οὕτω, καὶ τὰ ἐν τῷ μεταξὺ δύο ὅρων ἀεὶ πεπερασμένα. 28 Εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ἤδη καὶ, τῶν ἀποδείξεων ὅτι ἀνάγκη ἀρχάς τε εἶναι, καὶ μὴ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν, ὅπερ ἔφαμέν τινας λέγειν κατ' ἀρχάς. εἰ γάρ εἰσιν ἀρχαί· οὔτε πάντα ἀποδεικτά· οὔτ' εἰς ἄπειρον οἷόν τε βαδίζειν· τὸ γὰρ εἶναι τούτων ὁποτερονοῦν οὐδὲν ἄλλο

inesse uni, neque sursum respicientibus erunt infinita. Verumtamen necesse est, omnia inesse ipsi primo, ut numero, & ipsis inesse numerum; quare convertentur, non autem talia, quorum alterum altero sit superius;) at neque illa, quae sunt in definitione (*rei*), sunt infinita, cum, (*si infinita essent*), nemo posset definire. 26 Quare, si quidem ea, quae praedicantur, per se omnia dicuntur; haec vero infinita non sunt; finiuntur ea, quae superiora esse videantur, quare etiam inferiora finita erunt. 27 Si vero hoc sit, (*si inferiora quoque finita sunt*), etiam media, quae inter duos terminos intercedunt, semper finita sunt. 28 Hoc vero posito, manifestum etiam est, quod demonstrationum oporteat esse principia, nec omnium esse demonstrationem, quod quosdam asserere ab initio diximus. Si enim sunt principia; neque omnia poterunt demonstrari; neque in infinitum progressus fieri potest; nam si utrumcunque illorum verum esse ponatur, (*ut seu omnium sit demonstra-*

ἐστιν, ἢ τὸ εἶναι μηδὲν διάστημα ἄμεσον καὶ ἀδιαίρετον, ἀλλὰ πάντα διαιρετά· τῷ γὰρ ἐντὸς ἐμβάλλεσθαι ὅρον, ἀλλ' οὐ τῷ προσλαμβάνεσθαι, ἀποδείκνυται τὸ ἀποδεικνύμενον. ὥστ' εἰ τοῦτ' εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἐνδέχοιτ' ἂν δύο ὅρων ἄπειρα μεταξὺ εἶναι μέσα· ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον, εἰ ἵστανται αἱ κατηγορίαι ἐπὶ τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω. ὅτι δὲ ἵστανται, δέδεικται λογικῶς μὲν πρότερον, ἀναλυτικῶς δὲ νῦν.

ΚΕΦ. κγ'.

ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΑΤΤΑ.

Cap. XX edd. Sylb. & Casaub. Δεδειγμένων δὲ τούτων, φανερὸν, ὅτι, ἐάν τι τὸ αὐτὸ δυσὶν ὑπάρχῃ· οἷον, τὸ Α τῷ τε Γ, καὶ τῷ Δ, μὴ κατηγορουμένου θατέρου κατὰ θατέρου, ἢ μηδα-

tio, seu in infinitum progressus fiat, seu, quod idem est, nihil demonstrari possit,) hoc nihil aliud esset, quam non esse ullam propositionem immediatam & individuam, sed omnia dividi iterum posse; etenim eo, quod intus (*in ipsos terminos futurae conclusionis*) interiicitur definitio, non autem eo, quod assumitur (*extrinsecus definitio*), demonstratur id, quod demonstratur. Quare si hoc in infinitum progredi contingit, contingeret forte intra duos terminos quae interiiciuntur media esse infinita; at hoc fieri non potest, si quidem praedicationes & sursum & deorsum finitae sunt. Quod autem finiantur, logice quidem prius, nunc autem analytice demonstratum est.

CAP. XXIII.

Corollaria quaedam.

Quibus autem demonstratis, manifestum est, si quid idem duobus insit; ut, τὸ A τῷ C, & τῷ D, quorum alterum de altero dicatur, aut nullo aut non omni;

μῶς, ἢ μὴ κατὰ παντός· ὅτι οὐκ ἀεὶ κατὰ κοινόν τι ὑπάρξει. 2 Οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ, καὶ τῷ σκαληνῷ, τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, κατὰ κοινόν τι ὑπάρχει· ᾗ γὰρ σχῆμά τι ὑπάρχει, καὶ οὐχ ᾗ ἕτερον. τοῦτο δ' οὐκ ἀεὶ οὕτως ἔχει. 3 Ἔστω γὰρ τὸ Β, καθ' ὃ τὸ Α τῷ Γ Δ ὑπάρχει· δῆλον τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ Β τῷ Γ, καὶ τῷ Δ κατ' ἄλλο κοινὸν, κἀκεῖνο καθ' ἕτερον. ὥστε δύο ὅρων μεταξὺ ἄπειροι ἂν ἐμπίπτοιεν ὅροι· ἀλλ' ἀδύνατον. κατὰ μὲν τοίνυν κοινόν τι ὑπάρχειν οὐκ ἀνάγκη, ἀεὶ τὸ αὐτὸ πλείοσιν, ἐπείπερ ἔσται ἄμεσα διαστήματα. 4 Ἐν μέντοι τῷ αὐτῷ γένει, καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων ἀνάγκη τοὺς ὅρους εἶναι· εἴπερ τῶν καθ' αὑτὰ ὑπαρχόντων ἔσται τὸ κοινόν. οὐ γὰρ ἦν ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο γένος διαβῆναι τὰ δεικνύμενα. 5 Φα-

quod (*illud, quod utrisque inest,*) non semper secundum commune aliquid inerit. 2 Ut aequicruri, & scaleno, τὸ habere duobus rectis aequales (*angulos*) secundum commune quid inest; quatenus enim certa figura (*viz. triangulus*) illis inest, nec quatenus diversum quid. Id vero non semper hoc modo se habet. 3 Sit enim B, secundum quod τὸ A inest τῷ C D; manifestum igitur est, quod & τὸ B τῷ C & τῷ D (*seorsim*) secundum aliud commune (*insit*), & illud (*commune*) secundum aliud (*his C & D insit*). Quare inter duos terminos forte infiniti interciderint termini; verum id fieri non potest. Secundum ergo quid commune inesse idem semper pluribus non necesse est, si quidem futurae sint immediatae propositiones. 4 In uno quidem genere, & ex iisdem individuis (*immediatis*) esse terminos necesse est, si quidem eorum, quae per se insunt, erit aliquid commune. Non enim ex alio genere in aliud genus transferre, quae demonstrantur, licebat. 5 Manifestum vero etiam est,

νερὸν δὲ καὶ, ὅτι, ὅταν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχῃ, εἰ μὲν ἐστί τι μέσον, ἔστι δεῖξαι, ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει. καὶ στοιχεῖα τούτου ἐστὶ ταῦτα, καὶ τοσαῦθ', ὅσα μέσα ἐστίν. αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις στοιχεῖα, ἢ πᾶσαι, ἢ αἱ καθόλου. εἰ δὲ μή ἐστιν, οὐκέτι ἐστὶν ἀπόδειξις, ἀλλὰ ἡ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ὁδὸς αὕτη ἐστίν. 6 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ Α τῷ Β μὴ ὑπάρχει, εἰ μὲν ἐστί [τι] ἢ μέσον, ἢ πρότερον, ᾧ οὐχ ὑπάρχει, ἔστιν ἀπόδειξις· εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἔστιν. 7 Ἀλλ' ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα τοσαῦτ' ἐστὶν, ὅσοι ὅροι. αἱ γὰρ τούτων προτάσεις ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεώς εἰσι. 8 Καὶ ὥσπερ ἔνιαι ἀρχαί εἰσιν ἀναπόδεικτοι, ὅτι ἔστι τόδε τοδὶ, καὶ ὑπάρχει τόδε τῳδί· οὕτω καὶ, ὅτι οὐκ ἔστι τόδε τοδὶ, οὐδ' ὑπάρχει τόδε τῳδί. ὥστε αἱ μὲν, εἶναί τι, αἱ δὲ, μὴ εἶναί τι, ἔσονται ἀρ-

quod, si τὸ Α infit τῷ Β, si quidem est aliquod medium, demonstrari potest, τὸ Β inesse τῷ Α. Et principia illius sunt haec & tot, quot media sunt. Immediatae enim propositiones, aut omnes, aut universales, principia sunt. Si vero non sunt (*propositiones immediatae principia*), non amplius est demonstratio, sed est haec ad principia via solum. 6 Similiter vero etiam, si τὸ Α non inest τῷ Β, si quidem [aliquid] sit aut medium, aut prius, cui non inest, demonstratio est; si vero non sit (*medium aut prius aliquid*), non est (*demonstratio*). 7 Verum principia & primae propositiones tot sunt, quot termini. Nam definitorum propositiones principia sunt demonstrationis. 8 Et quemadmodum principia quaedam demonstrari nequeunt, quod hoc est illud, & inest hoc illi; sic etiam, quod non est hoc illud, nec inest hoc illi. Quare haec quidem erunt principia, quae, esse aliquid, haec vero, quae, non esse aliquid,

χαί. 9 Ὅταν δὲ δέῃ τι δεῖξαι, ληπτέον, ὃ τοῦ Β πρώτον κατηγορεῖται. ἔστω τὸ Γ· καὶ τούτου ὁμοίως τὸ Α. καὶ οὕτως ἀεὶ βαδίζοντι οὐδέποτε ἐξωτέρω πρότασις, οὐδ' ὑπάρχον λαμβάνεται τοῦ Α ἐν τῷ δεικνύναι· ἀλλ' ἀεὶ τὸ μέσον πυκνοῦται, ἕως ἀδιαίρετα γένηται, καὶ ἕν. ἔστι δ' ἕν, ὅταν ἄμεσον γένηται, καὶ μία πρότασις ἁπλῶς ἡ ἄμεσος. καὶ, ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις, ἡ ἀρχὴ ἁπλοῦν. τοῦτο δ' οὐ πανταχοῦ τὸ αὐτὸ, ἀλλ' ἐν βάρει μὲν μνᾶ, ἐν δὲ μέλει δίεσις, ἄλλο δ' ἐν ἄλλῳ. οὕτως ἐν συλλογισμῷ τὸ ἓν πρότασις ἄμεσος· ἐν δ' ἀποδείξει καὶ ἐπιστήμῃ ὁ νοῦς. ἐν μὲν οὖν τοῖς δεικτικοῖς συλλογισμοῖς τοῦ ὑπάρχοντος οὐδὲν ἔξω πίπτει. 10 Ἐν δὲ τοῖς στερητικοῖς, ἔνθα μὲν, ὃ δεῖ ὑπάρχειν, οὐδὲν τούτου ἔξω πίπτει. οἷον, εἰ τὸ Α τῷ Β διὰ τοῦ Γ

(*ostendant*). 9 Quando vero aliquid demonstrandum fuerit, sumendum est (*illud*), quod de B primo praedicatur. Sit hoc τὸ C; & de hoc similiter (*praedicetur*) τὸ A. Et ita semper progredienti, nunquam externa propositio, neque quod inest τοῦ A sumitur in demonstrando; sed semper medium condensatur, donec (*illa omnia*) immediata fiant & unum. Est autem unum, quando immediatum efficietur, & una simpliciter propositio, quae immediata est. Et, quemadmodum in aliis, principium simplex est. Hoc autem non ubique idem, sed in pondere quidem mina, in concentu autem elementum toni minimum, aliud autem in alio. Sic in syllogismo τὸ unum propositio immediata est; in demonstratione vero intellectus per principiorum notitiam. In demonstrativis igitur syllogismis τοῦ inesse nihil extra (*medium*) cadit. 10 In negativis autem (*syllogismis*), illius quidem, quod inesse debet, nihil huius extra (*medium*) cadit, (*seu, medium non sumitur externum*). Ut, si τὸ A non (*inesse*)

μή. εἰ γὰρ τῷ μὲν Β παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Γ μηδενὶ τὸ Α· πάλιν ἂν δέῃ, ὅτι τῷ Γ τὸ Α οὐδενὶ ὑπάρχει, μέσον ληπτέον τοῦ Α καὶ Γ· καὶ οὕτως ἀεὶ πορεύσεται. 11 Ἐὰν δὲ δέῃ δεῖξαι, ὅτι τὸ Δ τῷ Ε οὐχ ὑπάρχει, τῷ τὸ Γ τῷ μὲν Δ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Ε μηδενὶ, ἢ μὴ παντί· τοῦ Ε οὐδέποτ' ἔξω πεσεῖται· τοῦτο δ' ἐστὶν, ᾧ οὐ δεῖ ὑπάρχειν. 12 Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου τρόπου οὔτε, ἀφ' οὗ δεῖ, οὔτε, ὃ δεῖ στερῆσαι, οὐδέποτ' ἔξω βαδιεῖται.

ΚΕΦ. κδ'.

ΟΤΙ Η ΚΑΘΟΛΟΥ ΑΠΟΔΕΙΞΙΣ ΒΕΛΤΙΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΜΕΡΟΣ.

Cap. XXI edd. Sylb. & Casaub.

Οὔσης δ' ἀποδείξεως τῆς μὲν καθόλου, τῆς δὲ κατὰ μέρος· καὶ τῆς μὲν κατηγορικῆς, τῆς δὲ στερητικῆς· ἀμφισβητεῖται, ποτέρα βελτίων. ὡς δ' αὔτως καὶ περὶ

τῷ B (*monstrandum sit*) per C. Si enim omni quidem B (*insit*) τὸ C, nulli autem C τὸ A; rursus si demonstrandum sit, nulli C inesse τὸ A, medium sumendum est τοῦ A & C; & sic semper (*demonstrans*) progredietur. 11 Si vero oporteat (*aliquem*) demonstrare, τὸ D non inesse τῷ E, eo, quod C omni quidem D insit, nulli autem E, aut non omni; nunquam extra E (*medium*) cadet; hoc vero (*E*) est, cui non inesse (*D*) oporteat (*concludi*). 12 Tertio autem modo, neque unquam extra id progredietur (*medium*), a quo (*ut a subiecto praedicatum per negationem separari*), neque (*extra id*), quod negari oportet.

CAP. XXIV.

Probatur, universalem demonstrationem praestantiorem esse particulari.

Cum vero demonstratio alia sit universalis, alia vero particularis; & alia affirmativa, alia vero negativa; dubitatur, utra melior sit. Similiter etiam de illa, quae

τῆς ἀποδεικνύναι λεγομένης, καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης ἀποδείξεως. πρῶτον μὲν οὖν ἐπισκεψώμεθα περὶ τῆς καθόλου, καὶ τῆς κατὰ μέρος· δηλώσαντες δὲ τοῦτο, καὶ περὶ τῆς δεικνύναι λεγομένης, καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον εἴπωμεν. 2 Δόξειε μὲν οὖν τάχ' ἂν τισιν ὧδὶ σκοποῦσιν ἡ κατὰ μέρος εἶναι βελτίων. εἰ γὰρ, καθ' ἣν μᾶλλον ἐπιστάμεθα ἀπόδειξιν, βελτίων ἀπόδειξις· (αὕτη γὰρ ἀρετὴ ἀποδείξεως·) μᾶλλον δ' ἐπιστάμεθα ἕκαστον, ὅταν αὐτὸ εἰδῶμεν καθ' αὐτὸ, ἢ ὅταν κατ' ἄλλο· (οἷον τὸν μουσικὸν Κορίσκον, ὅταν, ὅτι ὁ Κορίσκος μουσικὸς, ἢ ὅταν, ὅτι ὁ ἄνθρωπος μουσικός· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων·) ἡ δὲ καθόλου, ὅτι ἄλλο, οὐχ, ὅτι αὐτὸ τετύχηκεν, ἐπιδείκνυσιν· (οἷον ὅτι ἰσοσκελὲς, οὐχ, ὅτι ἰσοσκελὲς, ἀλλ', ὅτι τρίγωνον·)

dicitur demonſtrare, & quae ad impoſſibile deducit, demonſtratione. Primum ergo conſideremus univerſalem & particularem; hoc autem declarato, etiam de illa, quae demonſtrare (*rem*) dicitur, & de ea, quae ad impoſſibile deducit, agamus. 2 Videri ergo poſſit nonnullis hoc modo rem conſiderantibus particularis (*demonſtratio*) eſſe melior. Si enim illa, per quam demonſtrationem magis (*rem*) ſcimus, melior eſt demonſtratio; (nam haec virtus eſt demonſtrationis;) magis autem ſcimus unumquodque, quando illud per ſe ſcimus, quam quando ſecundum aliud; (ut, muſicum eſſe Coriſcum, quando, quod Coriſcus muſicus ſit (*ſcimus*), quam quando (*ſcimus*), quod homo ſit muſicus; ſimiliter vero etiam in aliis;) univerſalis autem, quod aliud (*ſimul talia ſint*), non, quod ipſum tale ſit, demonſtrat; (ut, quod aequicruris (*duos rectos angulos habeat*), non quia aequicruris (*habeat*), ſed, quia triangulus;) at particu-

ἡ δὲ κατὰ μέρος, ὅτι αὐτό· εἰ δὴ βελτίων μὲν ἡ καθ' αὑτὸ, τοιαύτη δ' ἡ κατὰ μέρος τῆς καθόλου μᾶλλον, καὶ βελτίων ἂν ἡ κατὰ μέρος ἀπόδειξις εἴη. 3 Ἔτι, εἰ τὸ μὲν καθόλου μή ἐστί τι παρὰ τὰ καθέκαστα· ἡ δ' ἀπόδειξις δόξαν ἐμποιεῖ, εἶναί τι τοῦτο, καθ' ὃ ἀποδείκνυσι, καί τινα φύσιν ὑπάρχειν ἐν τοῖς οὖσι τοιαύτην· (οἷον τριγώνου παρὰ τά τινα, [καὶ σχήματος παρὰ τά τινα,] καὶ ἀριθμοῦ παρὰ τούς τινας [ἀριθμούς]·) βελτίων δ' ἡ περὶ ὄντος, ἢ μὴ ὄντος· καὶ δι' ἣν μὴ ἀπατηθήσεται, ἢ δι' ἥν· ἔστι δ' ἡ μὲν καθόλου τοιάδε· (προϊόντες γὰρ δεικνύουσιν, ὥσπερ περὶ τοῦ ἀνάλογον· οἷον, ὅτι, ὃ ἂν ᾖ τοιοῦτον, ἔσται ἀνάλογον, ὃ οὔτε γραμμὴ, οὔτε ἀριθμὸς, οὔτε στερεὸν, οὔτ' ἐπίπεδον, ἀλλὰ παρὰ ταῦτά τι·) εἰ οὖν καθόλου μὲν μᾶλλον

laris, quod ipsum sit tale; si ergo melior quidem illa est, quae per se est, talis autem particularis magis est, quam universalis, melior etiam demonstratio particularis fuerit. 3 Porro, si universale quidem nihil est praeter singularia; at demonstratio supponit, esse aliquid hoc, de quo demonstrat, & esse aliquam naturam talem eorum, quae sunt; (ut trianguli praeter singulos, [& figurae praeter singulas,] & numeri praeter singulos [numeros];) melior autem est (*demonstratio*), quae est de eo, quod est, quam, quae de eo, quod non est; & illa, per quam non decipiemur, quam illa, per quam (*decipi poterimus*); est autem universalis talis; (transeuntes enim (*& negligentes*) demonstrant, quemadmodum de eo, quod est proportionale; ut, quod, quidquid tale sit, id fuerit proportionale, quod (*ipsum*) neque linea sit, neque numerus, neque corpus, neque superficies, verum praeter haec quidpiam sit;) si ergo universalis magis haec est, & de eo, quod est, minus

αὕτη, περὶ ὄντος δ' ἧττον τῆς κατὰ μέρος, καὶ ἐμποιεῖ δόξαν ψευδῆ· χείρων ἂν εἴη ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος.
4 Ἢ πρῶτον μὲν οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ καθόλου, ἢ τοῦ κατὰ μέρος, ἕτερος λόγος ἐστίν; εἰ γὰρ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ὑπάρχει, μὴ, ᾗ ἰσοσκελὲς, ἀλλ', ᾗ τρίγωνον· ὁ εἰδὼς, ὅτι ἰσοσκελὲς, ἧττον οἶδεν, ᾗ αὐτὸ, ἢ ὁ εἰδὼς, ὅτι τρίγωνον· ὅλως τε, εἰ μὲν, μὴ ὄντος ᾗ τρίγωνον, εἶτα δείκνυσιν, οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις· εἰ δὲ ὄντος, ὁ εἰδὼς ἕκαστον, ᾗ ἕκαστον ὑπάρχει, μᾶλλον οἶδεν. εἰ δὴ τὸ τρίγωνον ἐπὶ πλέον ἐστὶ, καὶ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ μὴ καθ' ὁμωνυμίαν τὸ τρίγωνον, καὶ ὑπάρχει παντὶ τριγώνῳ τὸ δύο· οὐκ ἂν τὸ τρίγωνον, ᾗ ἰσοσκελὲς, ἀλλὰ

demonſtrat, quam particularis, & opinionem falſam parit; deterior ſane fuerit univerſalis, quam particularis.
4 Enimvero primum quidem nihil magis contra univerſale, quam contra particulare, prior ratio valet? Nam ſi τὸ habere duobus rectis (*aequales tres angulos*) ineſt, non, quatenus aequicruris, ſed, quatenus triangulus (*eſt*); qui ſcit, quod aequicruris (*ſit*), minus ſcit, quatenus ipſum (*tale eſt, ut habere duos rectos angulos illi inſit*), quam qui ſcit, quod triangulus (*ſit, & quod quatenus triangulus duos rectos habeat*); & in univerſum, ſi non ita ſumatur, quatenus triangulus, & deinde demonſtret (*aliquis*), non fuerit demonſtratio. Si vero (*ita demonſtretur, quatenus*) ſit (*triangulus*), qui ſcit unumquodque, quatenus ipſum ineſt, magis ſcit. Si ergo triangulus pluribus convenit, (*quam aequicruris,*) & eadem ratio eſt, (*qua triangulo tribuere poſſimus hoc ipſum,*) nec aequivoce (*convenit*) triangulus (*aequicruri, & reliquis ſpeciebus*), & ineſt omni triangulo τὸ (*habere*) duos (*rectos*); non iam triangulus, quatenus aequicruris, ſed

τὸ ἰσοσκελὲς, ᾗ τρίγωνον, ἔχει τοιαύτας τὰς γωνίας. ὥστε ὁ καθόλου εἰδὼς μᾶλλον οἶδεν, ᾗ ὑπάρχει, ἢ ὁ κατὰ μέρος. βελτίων ἄρα ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος. 5 Ἔτι, εἰ μὲν εἴη τις λόγος εἷς, καὶ μὴ ὁμωνυμία· τὸ καθόλου εἴη ἂν οὐδὲν ἧττον ἐνίων τῶν κατὰ μέρος, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· ὅσῳ τὰ ἄφθαρτα ἐν ἐκείνοις ἐστί· τὰ δὲ κατὰ μέρος φθαρτὰ μᾶλλον. 6 Ἔτι τε οὐδεμία ἀνάγκη, ὑπολαμβάνειν, τι εἶναι τοῦτο παρὰ ταῦτα, ὅτι ἓν δηλοῖ, οὐδὲν μᾶλλον, ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσα μή τι σημαίνει, ἀλλ' ἢ ποιὸν, ἢ πρός τι, ἢ ποιεῖν. εἰ δὲ ἄρα, οὐχ ἡ ἀπόδειξις αἰτία, ἀλλ' ὁ ἀκούων. 7 Ἔτι, εἰ ἡ ἀπόδειξις μέν ἐστι συλλογισμὸς δεικτικὸς τῆς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τί· τὸ καθόλου δ' αἰτιώτερον· ᾧ γὰρ καθ' αὑτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτὸ αὑτῷ αἴτιον· τὸ δὲ

aequicruris, quatenus triangulus, habet tales angulos. Quare qui univerſale ſcit, magis ſcit, quatenus (*ipſum*) ineſt, quam qui particulare. Melior igitur eſt (*demonſtratio*) univerſalis, quam particularis. 5 Praeterea, ſi qua ratio una ſit, nec aequivocatio; nihil minus fuerit (*demonſtratio*) univerſalis nonnullis ex particularibus, quin immo etiam magis; quo magis incorruptibilia ſunt in illis (*univerſalibus*); at particularia corruptibilia magis ſunt. 6 Praeterea nulla eſt neceſſitas, ut opinemur, illud (*univerſale*) eſſe quid praeter haec (*ſingularia*), quia unum ſignificet, nihil magis, quam in aliis, quae non ſignificant aliquam ſubſtantiam, verum aut quale, aut relatum, aut agens. Si vero (*aliquis ita opinatur*), non eſt demonſtratio (*erroris*) cauſa, ſed qui audit. 7 Praeterea, ſi demonſtratio quidem eſt ſyllogiſmus indicans cauſam, & cur res ſit; univerſale autem magis cauſam indicat; nam cui aliquid per ſe ineſt, hoc ipſum ipſi rei cauſa eſt; univerſale vero primum

καθόλου πρῶτον· αἴτιον ἄρα τὸ καθόλου. ὥστε καὶ ἡ ἀπόδειξις βελτίων· μᾶλλον γὰρ τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ διὰ τί ἐστιν. 8 Ἔτι, μέχρι τούτου ζητοῦμεν τὸ διὰ τί, καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι, ὅταν μὴ ᾖ, ὅτι ἄλλο, τοῦτο, ἢ γινόμενον, ἢ ὄν. τέλος γὰρ καὶ πέρας τὸ ἔσχατον ἤδη οὕτως ἐστίν. οἷον, τίνος ἕνεκα ἦλθεν; ὅπως λάβῃ τὸ ἀργύριον· τοῦτο δ', ὅπως ἀποδῷ, ὃ ὤφειλε· τοῦτο δ', ὅπως μὴ ἀδικήσῃ· καὶ οὕτως ἰόντες, ὅταν μηκέτι δι' ἄλλο, μηδ' ἄλλου ἕνεκα, διὰ τοῦτο, ὡς τέλος, φαμὲν ἐλθεῖν, καὶ εἶναι, καὶ γίνεσθαι, καὶ τότε εἰδέναι μάλιστα, διὰ τί ἦλθεν. εἰ δὴ ὁμοίως ἔχει ἐπὶ πασῶν τῶν αἰτιῶν, καὶ τῶν διὰ τί· ἐπὶ δὲ τῶν, ὅσα αἴτια οὕτως, ὡς οὗ ἕνεκα, οὕτως ἴσμεν μάλιστα· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἄρα τότε μάλιστα ἴσμεν, ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τοῦτο, ὅτι ἄλλο.

eſt; cauſa ergo eſt univerſale. Quare etiam demonſtratio (*univerſalis*) melior eſt; magis enim eſt cauſae, & cur res ſit. 8 Praeterea, uſque ad univerſale inquirimus cauſam, cur res ſit, & tum arbitramur, nos ſcire, quando non ſit hoc aut factum ſit, quoniam aliud ſit. Finis enim & terminus (*inquiſitionis*) eſt, quod ultimum iam eo modo eſt. Ut, cuius gratia venit? ut accipiat pecuniam; id vero, ut det, quod debuit; id autem, ne iniuriam patiatur; & ſic procedentes (*inquiſitione*), quando non amplius propter aliud quid, nec alius gratia, propter hoc, ut propter finem, dicimus venire, & eſſe, & fieri, & tum maxime ſcire, cur venerit. Si ergo ſimiliter ſeſe habet in omnibus cauſis, & quaeſtionibus, cur res ſit; in illis autem, quae ſic cauſae ſunt, ut cuius gratia (*aliquid ſit aut fiat*) ſic (*rem*) maxime ſcimus; & in reliquis ergo tum maxime ſcimus, cum non amplius hoc ineſt, quod aliud ſit.

ὅταν μὲν οὖν γινώσκωμεν, ὅτι τέτταρσιν αἱ ἔξω ἴσαι, ὅτι ἰσοσκελές· ἔτι λείπεται, διὰ τί τὸ ἰσοσκελές· ὅτι τρίγωνον. καὶ τοῦτο, ὅτι σχῆμα εὐθύγραμμον. εἰ δὲ τοῦτο μηκέτι δι' ἄλλο, τότε μάλιστα ἴσμεν. καὶ καθόλου δὲ τότε. ἡ καθόλου ἄρα βελτίων. 9 Ἔτι, ὅσῳ ἂν μᾶλλον κατὰ μέρος ᾖ, εἰς τὰ ἄπειρα ἐμπίπτει· ἡ δὲ καθόλου εἰς τὸ ἁπλοῦν καὶ τὸ πέρας. ἔστι δ', ᾗ μὲν ἄπειρα, οὐκ ἐπιστητά· ᾗ δὲ πεπέρανται, ἐπιστητά· ᾗ ἄρα καθόλου, μᾶλλον ἐπιστητά, ἢ ᾗ κατὰ μέρος· ἀποδεικτὰ ἄρα μᾶλλον τὰ καθόλου. τῶν δὲ ἀποδεικτῶν μᾶλλον, μᾶλλον ἡ ἀπόδειξις· ἅμα γὰρ μᾶλλον τὰ πρός τι· βελτίων ἄρα ἡ μᾶλλον καθόλου· ἐπείπερ καὶ μᾶλλον ἀπόδειξις. 10 Ἔτι αἱρετωτέρα, καθ' ἣν

Quando ergo cognoscimus, quod quatuor (*rectis*) externi anguli aequales sint, quia aequicruris (*habeat quatuor rectis externos angulos aequales*); tum adhuc deest, quare aequicruris (*habeat quatuor externos rectos*); quia triangulus. Et hic, quia figura est rectis constans lineis. Si vero hoc non amplius per aliud (*sciamus*), tum maxime scimus. Et tum universaliter (*scimus*). Universalis ergo (*demonstratio*) melior est. 9 Praeterea, quo magis particularis est, (*eo magis*) in infinitum progreditur; at universalis ad simplex & ad terminum (*tendit*). Sunt autem res, quatenus infinitae, a scientia alienae; quatenus autem finitae sunt, sciri possunt; quatenus ergo universalia sunt, magis comprehendi scientia possunt, quam quatenus particularia; unde & magis demonstrari possunt universalia. Eorum autem, quae magis demonstrari possunt, magis est demonstratio; simul enim magis (*& intensionem recipiunt*) relata; melior ergo est (*demonstratio*) magis universalis; quoniam quidem magis est demonstratio. 10 Praeterea magis est optanda (*demonstratio*),

τοῦτο καὶ ἄλλο, ἢ καθ' ἣν τοῦτο μόνον οἶδεν· ὁ δὲ τὴν καθόλου ἔχων οἶδε καὶ τὸ κατὰ μέρος· οὗτος δὲ τὸ καθόλου οὐκ οἶδεν. ὥστε κἂν οὕτως αἱρετωτέρα εἴη. 11 Ἔτι δὲ ὧδε· τὸ γὰρ καθόλου μᾶλλον δεικνύναι ἐστὶ τῷ διὰ μέσου δεικνύναι ἐγγυτέρω ὄντος τῆς ἀρχῆς. ἐγγυτάτω δὲ τὸ ἄμεσον. τοῦτο δ' ἀρχή. 12 Εἰ οὖν ἡ ἐξ ἀρχῆς τῆς μὴ ἐξ ἀρχῆς· ἡ μᾶλλον ἐξ ἀρχῆς τῆς ἧττον ἀκριβεστέρα ἀπόδειξις. ἔστι δὲ τοιαύτη ἡ καθόλου μᾶλλον. κρείττων [ἄρ'] ἂν εἴη ἡ καθόλου. οἷον, εἰ ἔδει ἀποδεῖξαι τὸ Α κατὰ τοῦ Δ· μέσα τὰ, ἐφ' ὧν Β Γ· ἀνωτέρω δὲ τὸ Β. ὥστε ἡ διὰ τούτου καθόλου μᾶλλον. 13 Ἀλλὰ τῶν μὲν εἰρημένων ἔνια λογικά ἐστι. 14 Μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι ἡ καθόλου κυριωτέρα· ὅτι τῶν

qua & hoc & aliud, quam qua hoc solum scit (*demonstrans*); qui autem universale habet, is scit etiam particulare; hic vero, (*qui particulare tantum scit*,) universale nescit. Quare etiam hoc modo magis optanda (*universalis demonstratio*) fuerit. 11 Insuper etiam hinc probatur (*universalis demonstratio melior*); universale enim aliquis magis demonstrare potest, quia demonstrat per medium, quod principio sit propius. Proximum vero est immediatum. Hoc autem principium est. 12 Si ergo (*demonstratio*), quae a principio exit (*melior est illa*), quae non a principio (*pendet*); ea, quae magis exit a principio illa, quae minus, certior est demonstratio. Est autem talis magis universalis. Melior igitur fuerit (*demonstratio*) universalis. Ut, si demonstrandum sit A de D; media autem sint loco B C; superius autem B. Quare (*demonstratio*) per hoc (*B*) magis erit universalis. 13 Verum ex dictis quaedam logica sunt. 14 Maxime autem perspicuum est, universalem esse praestantiorem; quod e

προτάσεων τὴν μὲν προτέραν ἔχοντες ἴσμεν πως καὶ τὴν ὑστέραν, καὶ ἔχομεν δυνάμει· οἷον, εἴ τις οἶδεν, ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς, οἶδέ πως καὶ τὸ ἰσοσκελὲς ὅτι δύο ὀρθαῖς δυνάμει, καὶ εἰ μὴ οἶδε, ὅτι τρίγωνον· ὁ δὲ ταύτην ἔχων τὴν πρότασιν τὸ καθόλου οὐδαμῶς οἶδε, οὔτε δυνάμει, οὔτε ἐνεργείᾳ. 15 Καὶ ἡ μὲν καθόλου νοητή· ἡ δὲ κατὰ μέρος εἰς αἴσθησιν τελευτᾷ. 16 Ὅτι μὲν οὖν ἡ καθόλου βελτίων τῆς κατὰ μέρος, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω.

ΚΕΦ. κε'.

ΟΤΙ Η ΔΕΙΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΙΣ ΤΗΣ ΣΤΕΡΗΤΙΚΗΣ ΚΡΕΙΤΤΩΝ ΕΣΤΙ.

Cap. XXII edd. Sylb. & Casaub.

Ὅτι δ' ἡ δεικτικὴ τῆς στερητικῆς [κρείττων], ἐντεῦθεν δῆλον. 2 Ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀπόδειξις βελτίων,

propofitionibus priorem (*maiorem*) cum habeamus, fcimus quodammodo etiam pofteriorem, & eam poteftate habemus; ut, fi quis fciat, omnem triangulum duobus rectis (*aequalem effe*), fcit idem aliquo modo, etiam aequicrurem duobus rectis (*aequalem effe*), potentiâ, etiamfi nefciat, (*aequicrurem*) effe triangulum; qui autem hanc habet propofitionem (*aequicrurem effe triangulum*), univerfale nequaquam fcit, nec potentiâ, nec actu. 15 Et univerfalis quidem (*demonftratio*) intellectu percipitur; particularis autem ad fenfum redit. 16 Quod ergo univerfalis (*demonftratio*) melior fit particulari, tot nobis dicta fint.

CAP. XXV.

Probatur, demonftrationem affirmantem effe negante praeftantiorem.

Quod vero affirmativa [melior] fit negativâ, hinc manifeftum (*erit*). 2 Sit enim haec demonftratio melior,

(τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων,) ἡ ἐξ ἐλαττόνων αἰτημάτων, ἢ ὑποθέσεων, ἢ προτάσεων. εἰ γὰρ γνώριμοι ὁμοίως, τὸ θᾶττον γνῶναι διὰ τούτων ὑπάρξει· τοῦτο δ' αἱρετώτερον· λόγος δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι βελτίων ἡ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου δὲ, ὅδε. εἰ γὰρ ὁμοίως εἴη τὸ γνώριμα εἶναι τὰ μέσα· τὰ δὲ πρότερα γνωριμώτερα, ἔστω ἡ μὲν διὰ μέσων ἀπόδειξις τῶν Β Γ Δ, ὅτι τὸ Α τῷ Ε ὑπάρχει· ἡ δὲ διὰ τῶν Ζ Η, ὅτι τὸ Α τῷ Ε. ὁμοίως δὲ ἔχει, ὅτι τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχει, καὶ τὸ Α τῷ Ε· τὸ δ', ὅτι τὸ Α τῷ Δ, πρότερον καὶ γνωριμώτερον, ἢ, ὅτι τὸ Α τῷ Ε· διὰ γὰρ τούτου ἐκεῖνο ἀποδείκνυται· πιστότερον δὲ τὸ δι' οὗ. καὶ ἡ διὰ τῶν ἐλαττόνων ἄρα ἀπόδειξις βελτίων, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων. ἀμφότεραι μὲν οὖν διά τε ὅρων τριῶν, καὶ δύο προτάσεων δείκνυται. ἀλλ' ἡ μὲν εἶναί τι λαμβά-

(ceteris paribus,) quae fit ex paucioribus postulatis, aut hypothesibus, aut propositionibus. Si enim aeque notae sint, citius per illa, (*quae pauciora sunt*,) cognoscere continget; id vero magis exoptandum est; ratio autem asserti, quod melior sit (*demonstratio*) ex paucioribus, universalis tamen, haec est. Nam si similiter sese habeat τὸ nota esse media; priora vero notiora, sit quidem demonstratio per media B C D, quod A insit τῷ E; alia vero per Z H, quod A (*insit*) τῷ E. Similiter autem se habet, quod A (*insit*) τῷ D, & quod A τῷ E; hoc autem, quod A (*insit*) τῷ D, prius est & notius, quam, quod A (*insit*) τῷ E; per hoc enim illud demonstratur; fide autem dignius id est, per quod (*aliud demonstratur*). Et quae per pauciora ergo fit, melior est (*demonstratio*), ceteris eodem modo se habentibus. Utraeque quidem per tres terminos, & duas propositiones monstrantur. Sed haec quidem, esse aliquid, sumit, haec vero, &

νει· ἡ δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναί τι· διὰ πλειόνων ἄρα· ὥστε χείρων. 3 Ἔτι, ἐπειδὴ δέδεικται, ὅτι ἀδύνατον, ἀμφοτέρων οὐσῶν στερητικῶν τῶν προτάσεων γίνεσθαι συλλογισμόν· ἀλλὰ τὴν μὲν δεῖ τοιαύτην εἶναι· τὴν δ', ὅτι ὑπάρχει· ἔτι πρὸς τούτῳ δεῖ τόδε λαβεῖν· τὰς μὲν γὰρ κατηγορικὰς, αὐξανομένης τῆς ἀποδείξεως, ἀναγκαῖον γίνεσθαι πλείους· τὰς δὲ στερητικὰς ἀδύνατον εἶναι πλείους μιᾶς ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ. ἔστω γὰρ μηδενὶ ὑπάρχον τὸ Α, ἐφ' ὅσων τὸ Β· τῷ δὲ Γ ὑπάρχον παντὶ τὸ Β. ἂν δὴ δέῃ πάλιν αὔξειν τὰς προτάσεις, μέσον ἐμβλητέον τοῦ μὲν Α Β ἔστω τὸ Δ· τοῦ δὲ Β Γ τὸ Ε. τὸ μὲν δὴ Ε, φανερὸν, ὅτι κατηγορικόν· τὸ δὲ Δ τοῦ μὲν Β κατηγορικὸν, πρὸς δὲ τὸ Α ὡς στερητικὸν κεῖται· τὸ μὲν γὰρ Δ παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Α οὐδενὶ δεῖ τῷ Δ ὑπάρχειν. γίνεται οὖν μία στερητικὴ πρότασις [ἡ Α

esse & non esse aliquid; quare (*negativa*) per plura (*colligit*); unde & deterior. 3 Porro, cum demonstratum sit, impossibile esse, ut ex utrisque negativis propositionibus fiat syllogismus, sed hanc quidem propositionem oportere esse talem (*viz. negativam*), alteram vero, quod insit (*aliquid alicui*); insuper praeter illud oportet & hoc assumere (*nos*); affirmativas enim (*propositiones*), aucta demonstratione, necessarium est fieri plures; negativae autem plures unâ fieri non possunt in quocunque syllogismo. Insit enim τὸ A eorum nulli, de quibus B; τῷ C autem omni insit B. Si ergo oporteat iterum augere propositiones, medium interiiciendum est inter A & B, quod sit τὸ D; inter B & C autem sit τὸ E. Τὸ E quidem, manifestum est, quod affirmativum (*fit*); at D de B quidem affirmative sumitur, ad ipsum vero A negative positum est. Etenim D omni B, A autem nulli D inesse oportet. Fit igitur una negativa propositio [A D].

Δ]. ὁ δ' αὐτὸς τρόπος καὶ ἐπὶ τῶν ἑτέρων συλλογισμῶν. ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον τῶν κατηγορικῶν ὅρων κατηγορικὸν ἐπ' ἀμφότερα· τοῦ δὲ στερητικοῦ ἐπὶ θάτερα στερητικὸν ἀναγκαῖον εἶναι. ὥστε αὕτη μία τοιαύτη γίνεται πρότασις· αἱ δ' ἄλλαι κατηγορικαί. 4 Εἰ δὴ γνωριμώτερον, δι' ὃ δείκνυται, καὶ πιστότερον· δείκνυται δ' ἡ μὲν στερητικὴ διὰ τῆς κατηγορικῆς, αὕτη δὲ δι' ἐκείνης οὐ δείκνυται· προτέρα καὶ γνωριμωτέρα οὖσα καὶ πιστοτέρα βελτίων ἂν εἴη. 5 Ἔτι, εἰ ἀρχὴ συλλογισμοῦ ἡ καθόλου πρότασις ἄμεσος· ἔστι δ' ἐν μὲν τῇ δεικτικῇ καταφατικὴ, ἐν δὲ τῇ στερητικῇ ἀποφατικὴ ἡ καθόλου πρότασις· ἡ δὲ καταφατικὴ τῆς ἀποφατικῆς προτέρα καὶ γνωριμωτέρα· διὰ γὰρ τὴν κατάφασιν ἡ ἀπόφασις γνώριμος· καὶ προτέρα ἡ κατάφασις, ὥσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι· ὥστε βελτίων ἡ

Idem vero modus est etiam in aliis syllogismis. Semper enim medium terminorum affirmativorum affirmative ad utraque (*extrema*) se habet; in negativo autem (*syllogismo*) ad altera negative sumi necesse est. Quare haec una talis fit propositio; reliquae autem (*sunt*) affirmativae. 4 Quod si vero notius est id, per quod demonstratur aliud, etiam fide dignius est; demonstratur autem negativa quidem (*propositio*) per affirmativam, haec vero per illam non demonstratur; ergo ut prior, & notior, & fide dignior melior etiam fuerit. 5 Porro, si principium syllogismi est propositio universalis immediata; est vero haec in affirmativa quidem (*demonstratione*) affirmativa, in negativa autem negativa universalis propositio; affirmativa autem prior & notior est negativâ; nam per affirmationem negatio nota fit; & prior est affirmatio, quemadmodum & ens ipso non ente; quare melius principium est affirmativae (*demonstrationis*),

ἀρχὴ τῆς δεικτικῆς, ἢ τῆς στερητικῆς· ἡ δὲ βελτίοσιν ἀρχαῖς χρωμένη βελτίων. 6 Ἔτι καὶ ἀρχοειδεστέρα· ἄνευ γὰρ τῆς δεικνυούσης οὐκ ἔστιν ἡ στερητική.

ΚΕΦ. κστʹ.

ΟΤΙ Η ΑΥΤΗ ΤΗΣ ΕΙΣ ΑΔΥΝΑΤΟΝ ΑΓΟΥΣΗΣ ΚΡΕΙΤΤΩΝ.

Cap. XXIII edd. Sylb. & Casaub. Ἐπεὶ δ' ἡ κατηγορικὴ τῆς στερητικῆς βελτίων· δῆλον, ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης. 2 Δεῖ δὲ εἰδέναι, τίς ἡ διαφορὰ αὐτῶν. 3 Ἔστω δὴ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχον τῷ Β, τῷ δὲ Γ τὸ Β παντί· ἀνάγκη δὴ, τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Α. οὕτω μὲν οὖν ληφθέντων, δεικτικὴ ἡ στερητικὴ ἂν εἴη ἀπόδειξις, ὅτι τὸ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ἡ δ' εἰς τὸ ἀδύνατον ὧδε ἔχει. εἰ δέοι δεῖξαι, ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει, ληπτέον, ὑπάρχειν καὶ

quam negativae; quae autem melioribus utitur principiis (*demonstratio*), melior est. 6 Praeterea & principio propior est (*affirmativa demonstratio*); ut sine qua negativa non demonstretur.

CAP. XXVI.

Probatur, eandem esse praestantiorem demonstratione ducente ad impossibile.

Quoniam vero affirmativa melior est negativâ; manifestum est, (*eam*) quoque (*meliorem esse demonstratione*) ad impossibile deducente. 2 Oportet autem nos scire, quaenam sit earum differentia. 3 Insit igitur A nulli B, τὸ B autem C omni; necesse est nimirum, nulli C inesse τὸ A. Sic ergo sumtis (*terminis*), ostensiva demonstratio fuerit negativa, τὸ A non inesse τῷ C. At (*demonstratio*) ad impossibile deducens sic se habet. Si oporteat demonstrare, τὸ A non inesse τῷ B, sumendum est, in-

τὸ Β τῷ Γ. ὥστε συμβαίνει, τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔστω γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον, ὅτι ἀδύνατον· οὐκ ἄρα οἷόν τε, τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. εἰ οὖν τὸ Β τῷ Γ ὁμολογεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α τῷ Β ἀδύνατον ὑπάρχειν. 4 Οἱ μὲν οὖν ὅροι ὁμοίως τάττονται. 5 Διαφέρει δὲ τὸ ὁποτέρα ἂν ᾖ γνωριμωτέρα ἡ πρότασις ἡ στερητικὴ, πότερον, ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει, ἢ, ὅτι τὸ Α τῷ Γ. ὅταν μὲν οὖν ᾖ τὸ συμπέρασμα γνωριμώτερον, ὅτι οὐκ ἔστιν, ἡ εἰς ἀδύνατον γίνεται ἀπόδειξις. ὅταν δ' ἡ ἐν τῷ συλλογισμῷ ᾖ, ἡ ἀποδεικτική. 6 Φύσει δὲ προτέρα, ὅτι τὸ Α τῷ Β, ἢ, ὅτι τὸ Α τῷ Γ. πρότερα γάρ ἐστι τοῦ συμπεράσματος, ἐξ ὧν τὸ συμπέρασμα. ἔστι δὲ, τὸ μὲν Α τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, συμπέρασμα· τὸ δὲ Α τῷ Β, ἐξ οὗ τὸ συμπέρασμα. 7 Οὐ

esse (*A τῷ B*), & B τῷ C. Hinc accidit, τὸ A inesse τῷ C. Id vero sit notum omnium consensu, quod fieri non possit; ergo fieri non potest, ut A insit τῷ B. Si ergo conceditur, τὸ B inesse τῷ C, impossibile est, τὸ A inesse τῷ B. 4 Termini quidem similiter ponuntur. 5 Differunt autem eo, ut attendatur, utra propositio inter duas negativas sit notior, num haec, quod τὸ A τῷ B non insit, an vero illa, quod A (*non*) insit τῷ C. Quando igitur conclusio (*A τῷ B non inesse*) notior sit, quod non sit, fit demonstratio ad impossibile. Quando vero, quae in syllogismo est, (*A non inesse τῷ C*,) ostensiva (*fit demonstratio*). 6 Naturâ autem prior est haec, quod A τῷ B (*non insit*), quam, quod A τῷ C (*non insit*). Sunt enim priora conclusione illa, ex quibus est conclusio. Est autem (*haec propositio*), τὸ A τῷ C non inesse, conclusio; (*haec vero*,) τὸ A (*non inesse*) τῷ B, (*talis*,) e qua (*prior inferatur*) conclusio. 7 Neque enim,

γὰρ, εἰ συμβαίνει, ἀναιρεῖσθαί τι, τοῦτο συμπέρασμά ἐστιν· ἐκεῖνα δὲ, ἐξ ὧν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἐξ οὗ, συλλογισμός ἐστιν, ὃς ἂν οὕτως ἔχῃ, ὥστε ἢ ὅλον πρὸς μέρος, ἢ μέρος πρὸς ὅλον ἔχειν· αἱ δὲ τὸ Α Γ καὶ Α Β προτάσεις οὐκ ἔχουσιν οὕτω πρὸς ἀλλήλας. 8 Εἰ οὖν ἡ ἐκ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων κρείττων· εἰσὶ δ' ἀμφότεραι ἐκ τοῦ μὴ εἶναί τι πισταί· ἀλλ' ἡ μὲν ἐκ προτέρου, ἡ δ' ἐξ ὑστέρου· βελτίων ἁπλῶς ἂν εἴη τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἡ στερητικὴ ἀπόδειξις. 9 Ὥστε καὶ, εἰ ταύτης βελτίων ἡ κατηγορικὴ, δῆλον, ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατόν ἐστι βελτίων.

ΚΕΦ. κζ.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΚΡΙΒΕΣΤΕΡΑΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ.

Cap. XXIV edd. Sylb. & Casaub.

Ἀκριβεστέρα δ' ἐπιστήμη ἐπιστήμης καὶ προτέρα,

si quid contingit negari, id statim conclusio est; reliqua vero (*praemissae*), ex quibus (*illa infertur*). Sed id quidem, per quod probetur, syllogismus est, qui ita sese habet, ut aut totum ad partem, aut pars ad totum; propositiones vero A C & A B non ita se habent ad se invicem. 8 Si ergo (*demonstratio*) e notioribus & prioribus melior est, utraeque vero inde, quod aliquid hoc non sit, fidem accipiunt, verum haec quidem (*ostensiva*) e priori, haec vero (*per impossibile demonstratio*) a posteriori probat, illa melior simpliciter fuerit, quae recta ostendit, quam quae ad impossibile deducit. 9 Quod si vero etiam hac (*negativa*) melior est affirmativa, manifestum est, hanc quoque meliorem esse ad impossibile deducente.

CAP. XXVII.

De scientia certiori.

Exquisitior autem est scientia una altera & prior,

ἤπερ τοῦ ὅτι καὶ διότι ἡ αὐτή, ἀλλὰ μὴ χωρὶς τοῦ ὅτι, τῆς τοῦ διότι. 2 Καὶ ἡ μὴ καθ' ὑποκειμένου τῆς καθ' ὑποκειμένου· οἷον, ἡ ἀριθμητικὴ τῆς ἁρμονικῆς. 3 Καὶ ἡ ἐξ ἐλαττόνων τῆς ἐκ προσθέσεως· οἷον, γεωμετρίας ἀριθμητική. λέγω δὲ ἐκ προσθέσεως· οἷον μονάς, οὐσία ἄθετος· στιγμὴ δέ, οὐσία θετός· ταύτην ἐκ προσθέσεως.

ΚΕΦ. κη΄.

ΤΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΜΙΑ ΚΑΙ ΕΤΕΡΑ.

Μία δ' ἐπιστήμη ἐστίν, ἡ ἑνὸς γένους, ὅσα ἐκ τῶν πρώτων σύγκειται, καὶ μέρη ἐστίν, ἢ πάθη τούτων καθ' αὑτά. 2 Ἑτέρα δ' ἐπιστήμη ἐστὶν ἑτέρας, ὅσων αἱ ἀρχαὶ μήτε ἐκ τῶν αὐτῶν, μήθ' ἕτεραι ἐκ τῶν ἑτέρων. 3 Τούτου δὲ σημεῖον, ὅταν εἰς τὰ ἀναπόδεικτα ἔλθῃ. δεῖ γὰρ αὐτὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι τοῖς ἀποδε-

quae tum rem esse tum causam rei eadem demonstrat, at non seorsim illa, quae rem esse ostendit, (*melior est*) eâ; quae, cur res sit, indicat. 2 Et illa, quae non de subiecto (*agit, melior est*) ea, quae de subiecto (*agit*), ut Arithmetica Harmonicâ. 3 Et quae ex paucioribus illâ, quae subiectum habet magis compositum, ut Arithmetica (*melior est*) Geometriâ. Dico autem *ex appositione*; ut monas, substantia non composita; punctum vero, substantia composita; hanc (*dico*) ex appositione.

CAP. XXVIII.

Quid sit una scientia & diversa?

Una vero scientia est, quae est unius generis eorum, quotquot ex primis constituuntur, & partes sunt, aut passiones illorum per se. 2 Diversa autem scientia est ab alia, si principia nec ex iisdem, nec altera illorum ex alteris (*in hac ipsa scientia*) oriantur. 3 Huius vero signum est, quando ad immediata (*aliquis*) pervenerit. Oportet enim illa (*immediata*) in eodem genere esse

δειγμένοις. 4 Σημεῖον δὲ καὶ τούτου, ὅταν τὰ δεικνύμενα δι᾽ αὐτῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει ὦσι καὶ συγγενῆ.

ΚΕΦ. κθ′.

ΟΤΙ ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ ΠΛΕΙΟΥΣ ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΕΓΧΩΡΕΙ.

Πλείους δ᾽ ἀποδείξεις εἶναι τοῦ αὐτοῦ ἐγχωρεῖ, οὐ μόνον ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας λαμβάνοντι μὴ τὸ συνεχὲς μέσον· οἷον τῶν Α Β τὸ Γ καὶ Δ καὶ Ζ· ἀλλὰ καὶ ἐξ ἑτέρας· οἷον, ἔστω τὸ Α, μεταβάλλειν· τὸ δέ, ἐφ᾽ ᾧ Δ, κινεῖσθαι· τὸ δὲ Β, ἥδεσθαι· καὶ πάλιν τὸ Η, ἠρεμίζεσθαι. ἀληθὲς οὖν, καὶ τὸ Δ τοῦ Β, καὶ τὸ Α τοῦ Δ κατηγορεῖν. ὁ γὰρ ἡδόμενος κινεῖται, καὶ τὸ κινούμενον μεταβάλλει. πάλιν τὸ Α τοῦ Η, καὶ τὸ Η τοῦ Β, ἀληθὲς κατηγορεῖν· πᾶς γὰρ ὁ ἡδόμενος ἠρεμίζεται, καὶ ὁ ἠρεμιζόμενος μεταβάλλει. ὥστε δι᾽ ἑτέ-

cum his, quae demonſtrata ſunt. 4 Signum vero & huius eſt, ſi, quae per illa (*immediata*) demonſtrantur, in eodem ſint genere & cognata.

CAP. XXIX.

Probatur, eiuſdem rei plures eſſe demonſtrationes.

Fieri autem poteſt, ut eiuſdem rei plures ſint demonſtrationes, non ſolum ex eodem ordine ſumenti medium non continuum; ut ſi (*ſit*) τῶν A B (*medium*) τὸ C & τὸ D & τὸ Z; verum etiam ex diverſo (*ordine*); ut, ſit τὸ A, mutari; loco autem D, moveri; τὸ B, voluptate affici; & rurſus τὸ H, quieſcere. Verum ergo eſt, ſi quis & D de B, & A de D praedicet. Qui enim voluptate afficitur, is movetur, & quod movetur mutatur. Rurſus verum eſt A de H, & H de B praedicare; nam quiſquis voluptate afficitur, is quieſcit, & quieſcens mutatur. Quare ex aliis mediis, nec eiuſdem

ρων μέσων, καὶ οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας ὁ συλλογισμός. οὐ μὴν ὥστε μηδέτερον κατὰ μηδετέρου λέγεσθαι τῶν μέσων· ἀνάγκη γὰρ, τῷ αὐτῷ τινι ἄμφω ὑπάρχειν. ἐπισκέψασθαι δὲ καὶ διὰ τῶν ἄλλων σχημάτων, ὁσαχῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ γενέσθαι συλλογισμόν.

ΚΕΦ. λ'.

ΟΤΙ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΥΧΗΣ ΟΥΚ ΕΣΤΙΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ.

Τοῦ δ' ἀπὸ τύχης οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη δι' ἀποδείξεως. οὔτε γὰρ ὡς ἀναγκαῖον, οὐδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, τὸ ἀπὸ τύχης ἐστὶν, ἀλλὰ τὸ παρὰ ταῦτα γινόμενον· ἡ δ' ἀπόδειξις θατέρου τούτων. πᾶς γὰρ συλλογισμὸς ἢ δι' ἀναγκαίων, ἢ διὰ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάσεων. καὶ εἰ μὲν αἱ προτάσεις ἀναγκαῖαι· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. εἰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· καὶ Cap. XXV edd. Sylb. & Casaub.

ordinis, syllogismus (*demonstrat*). Verumtamen non ita, ut neutrum (*extremorum*) de neutro medio dicatur; necesse enim est, uni alicui utraque inesse. Oportet vero nos & per alias figuras (*praeter primam*) considerare, quot modis contingat eiusdem rei fieri syllogismum.

CAP. XXX.

Probatur, rerum fortuitarum non esse scientiam.

Illius autem, quod est a fortuna, non est scientia per demonstrationem. Neque enim, quod a fortuna est, ut necessarium est, aut ut contingens utplurimum, sed tanquam id, quod praeter haec fit; demonstratio vero alterutrius horum est. Nam omnis syllogismus aut exsistit per necessarias propositiones, aut per utplurimum veras. Et si propositiones quidem sint necessariae; etiam conclusio necessaria erit. Si vero (*propositiones*) utpluri-

τὸ συμπέρασμα τοιοῦτον. ὥστ', εἰ τὸ ἀπὸ τύχης μήθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, μήτ' ἀναγκαῖον· οὐκ ἂν εἴη αὐτοῦ ἀπόδειξις.

ΚΕΦ. λα'.

ΟΤΙ ΟΥΔ' ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ ΕΣΤΙΝ ΕΠΙΣΤΑΣΘΑΙ.

Οὐδὲ δι' αἰσθήσεώς ἐστιν ἐπίστασθαι. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε, καὶ μὴ τοῦδέ τινος· ἀλλ' αἰσθάνεσθαί γε ἀναγκαῖον τοδέ τι, καὶ ποῦ, καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ ἐπὶ πᾶσιν ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι· οὐ γὰρ τόδε, οὐδὲ νῦν· οὐ γὰρ ἂν ἦν καθόλου· τὸ γὰρ ἀεὶ καὶ πανταχοῦ καθόλου φαμὲν εἶναι. 2 Ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀποδείξεις καθόλου· ταῦτα δὲ οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι, φανερὸν, ὅτι οὐδ' ἐπίστασθαι δι' αἰσθήσεώς ἐστιν. 3 Ἀλλὰ δῆλον, ὅτι, καὶ εἰ ἦν αἰσθάνεσθαι, ὅτι τὸ

mum verae sint, etiam conclusio talis erit. Quare, si, quod a fortuna est, neque utplurimum (*contingit*, *aut verum est*), neque necessarium est; non fuerit illius demonstratio.

CAP. XXXI.

Probatur, per sensum non haberi scientiam demonstrativam.

Neque per sensum (*aliquid*) scire licet. Etiamsi enim est sensus rei talis, nec certae huius rei; tamen sentire saltem hoc aliquid (*s. certam rem*) nos oportet, & certo loco, ac certo tempore. Universale vero in omnibus sentire non possumus; cum (*id*) non sit hoc aliquid, neque certo tempore sit; alias enim non universale esset; nam id, quod semper & ubique est, universale dicimus. 2 Quoniam ergo demonstrationes sunt universales; haec vero (*universalia*) sensu cognosci non possunt, apparet, nos per sensum (*aliquid*) scire non posse. 3 Immo manifestum est, quod, etiamsi sentire li-

τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας· ἐζητοῦμεν ἂν ἀπόδειξιν, καὶ οὐχ (ὥς φασί τινες) ἠπιστάμεθα. αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ ἀνάγκη καθέκαστον· ἡ δ' ἐπιστήμη τῷ τὸ καθόλου γνωρίζειν ἐστί. 4 Διὸ καὶ, εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες ἑωρῶμεν ἀντιφράττουσαν τὴν γῆν, οὐκ ἂν ᾔδειμεν τὴν αἰτίαν τῆς ἐκλείψεως. ᾐσθανόμεθα γὰρ, ὅτι [νῦν] ἐκλείπει, καὶ οὐ διότι ὅλως· οὐ γὰρ ἦν τοῦ καθόλου ἡ αἴσθησις. 5 Οὐ μὴν ἀλλὰ ἐκ τοῦ θεωρεῖν πολλάκις τοῦτο συμβαῖνον τὸ καθόλου ἂν θηρεύσαντες, ἀπόδειξιν εἴχομεν. ἐκ γὰρ τῶν καθέκαστα πλειόνων τὸ καθόλου δῆλον. 6 Τὸ δὲ καθόλου τίμιον, ὅτι δηλοῖ τὸ αἴτιον. ὥστε περὶ τῶν τοιούτων ἡ καθόλου τιμιωτέρα τῶν αἰσθήσεων, καὶ τῆς νοήσεως, ὅσων ἕτερον τὸ αἴτιον. περὶ δὲ τῶν πρώτων ἄλλος λόγος. 7 Φα-

ceret, triangulum duobus rectis aequales habere angulos; quaereremus tamen demonstrationem, nec, (ut nonnulli volunt,) sciremus. Sentire enim nos necesse est singulare; scientia autem ex universalis cognitione exsistit. 4 Propterea quoque, si supra lunam essemus videremusque terram obiectam, non intelligeremus causam (*lunae*) defectus. Nam sentiremus quidem, quod (*luna*) [nunc] deficeret, & causam plane non (*intelligeremus*); nam universale sensu non cognoscebatur. 5 Verumtamen ex contemplatione crebra illius, quod accidit, ipsum universale investigantes, demonstrationem haberemus. Ex pluribus enim singularibus universale fit manifestum. 6 Universale autem magni habendum est, quoniam aperit causam. Quare de talibus, quorumcumque alia est causa, maiore digna honore (*cognitio*) universalis est, quam vel sensus, vel intelligentia. De primis autem (*principiis*) alius est sermo. 7 Manifestum igi-

νερὸν οὖν, ὅτι ἀδύνατον τῷ αἰσθάνεσθαι ἐπίστασθαί τι τῶν ἀποδεικτῶν· εἰ μή τις τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦτο λέγει, τὸ ἐπιστήμην ἔχειν δι᾽ ἀποδείξεως. 8 Ἔστι μέντοι ἔνια ἀναγόμενα εἰς αἰσθήσεως ἔκλειψιν ἐν τοῖς προβλήμασιν. ἔνια γὰρ εἰ ἑωρῶμεν, οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν, οὐχ, ὡς εἰδότες τῷ ὁρᾷν, ἀλλ᾽, ὡς ἔχοντες τὸ καθόλου ἐκ τοῦ ὁρᾷν. οἷον, εἰ τὴν ὕελον τετρυπημένην ἑωρῶμεν, καὶ τὸ φῶς διϊόν· δῆλον ἂν ἦν καὶ, διὰ τί φωτίζει, διὰ τὸ ὁρᾷν μὲν χωρὶς ἐφ᾽ ἑκάστης, νοῆσαι δ᾽ ἅμα, ὅτι ἐπὶ πασῶν οὕτως.

ΚΕΦ. λβʹ.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΦΟΡΑΝ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΩΝ.

Cap. XXVI. edd. Sylb. & Casaub. Τὰς δὲ αὐτὰς ἀρχὰς ἁπάντων εἶναι τῶν συλλογισμῶν, ἀδύνατον· πρῶτον μὲν λογικῶς θεωροῦσιν. εἰ

tur est, fieri non posse, ut quidquam demonstrabilium per sensum sciamus; nisi quis *Sentire* dicat hoc, scientiam habere per demonstrationem. 8 Sunt tamen quaedam e problematibus, quae ad defectum sensus reducuntur. Nonnulla enim si videremus, utique non (*amplius*) quaereremus, non, quod (*ea*) sciamus per sensum, sed quod universale videndo comparemus. Ut, si vitrum perforatum esse videremus, & lumen transiens (*per vitrum perforatum*); manifesta quoque esset causa, cur (*per vitrum*) lumen transmittatur, per visum quidem (*nota esset causa*) seorsim de unoquoque (*vitro*), at per intellectum simul, quod ita in omnibus sese res haberet.

CAP. XXXII.

De diversitate principiorum secundum diversitatem syllogismorum.

Eadem autem principia ut sint omnium syllogismorum, fieri non posse, primum quidem logice conside-

μὲν γὰρ ἀληθεῖς εἰσι τῶν συλλογισμῶν· αἱ δὲ ψευδεῖς. κἂν γὰρ εἴη ἀληθὲς ἐκ ψευδῶν συλλογίσασθαι, ἀλλ' ἅπαξ τοῦτο γίνεται· οἷον, εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀληθές· τὸ δὲ μέσον τὸ Β ψεῦδος· οὔτε γὰρ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, οὔτε τὸ Β τῷ Γ. ἀλλ' ἐὰν τούτων μέσα λαμβάνηται τῶν προτάσεων, ψευδεῖς ἔσονται, διὰ τὸ πᾶν συμπέρασμα ψευδὲς ἐκ ψευδῶν εἶναι· τὰ δ' ἀληθῆ ἐξ ἀληθῶν. ἕτερα δὲ τὰ ψευδῆ καὶ τἀληθῆ. 2 Εἶτα, οὐδὲ τὰ ψευδῆ ἐκ τῶν αὐτῶν ἑαυτοῖς. ἔστι γὰρ ψευδῆ ἀλλήλοις καὶ ἐναντία, καὶ ἀδύνατα ἅμα εἶναι. οἷον, τὸ τὴν δικαιοσύνην εἶναι ἀδικίαν, ἢ δειλίαν· καὶ τὸν ἄνθρωπον ἵππον, ἢ βοῦν· καὶ τὸ ἴσον ἢ μεῖζον, ἢ ἔλαττον. 3 Ἐκ δὲ τῶν κειμένων ὧδε. οὐδὲ γὰρ τῶν ἀληθῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πάντων· ἕτεραι γὰρ πολλῶν τῷ γένει αἱ ἀρχαί, καὶ οὐδ' ἐφαρμόττουσαι. οἷον, αἱ μονάδες ταῖς

rantibus (*manifestum est*). Sunt enim alii syllogismi veri; alii autem falsi. Nam licet ex falsis quoque verum possit colligi, at semel hoc tantum fit; ut, si A de C verum est; medium autem B falsum; neque enim τὸ A inest τῷ B, neque τὸ B τῷ C. Sed si media harum propositionum sumantur, falsae erunt, quia omnis conclusio falsa ex falsis fit; at vera ex veris colliguntur. Diversa autem sunt falsa & vera. 2 Deinde, neque falsa ex iisdem cum iis ipsis (*colliguntur*). Sunt enim falsa mutuo etiam contraria, & quae simul esse non possint. Ut, τὸ iustitiam esse iniustitiam, aut timiditatem; & hominem esse equum, aut bovem; & aequale aut maius esse, aut minus. 3 Ex iis autem, quae posita sunt sic (*sequentibus rationibus ostendetur, non esse eadem omnium principia*). Neque enim verorum omnium eadem sunt principia; nam diversa sunt principia eorum, quae genere multa (*& diversa*) sunt, neque (*ad propositum*) convenientia.

στιγμαῖς οὐκ ἐφαρμόττουσιν. αἱ μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσι θέσιν· αἱ δὲ ἔχουσιν. ἀνάγκη δέ γε, ἢ εἰς μέσα ἐφαρμόττειν, ἢ ἄνωθεν, ἢ κάτωθεν; ἢ τοὺς μὲν εἴσω ἔχειν, τοὺς δ᾽ ἔξω, τῶν ὅρων. 4 Ἀλλ᾽ οὐδὲ τῶν κοινῶν ἀρχῶν οἷόντ᾽ εἶναί τινας, ἐξ ὧν ἅπαντα δειχθήσεται. (λέγω δὲ κοινὰς, οἷον, τὸ πᾶν φάναι, ἢ ἀποφάναι.) τὰ γὰρ γένη τῶν ὄντων ἕτερα· καὶ τὰ μὲν τοῖς ποσοῖς, τὰ δὲ τοῖς ποιοῖς ὑπάρχει μόνοις, μεθ᾽ ὧν δείκνυται διὰ τῶν κοινῶν. 5 Ἔτι, αἱ ἀρχαὶ οὐ πολλῷ ἐλάττους τῶν συμπερασμάτων. ἀρχαὶ μὲν γὰρ αἱ προτάσεις· αἱ δὲ προτάσεις ἢ προσλαμβανομένου ὅρου, ἢ ἐμβαλλομένου, εἰσίν. 6 Ἔτι, τὰ συμπεράσματα ἄπειρα· οἱ δὲ ὅροι πεπερασμένοι. 7 Ἔτι, αἱ ἀρχαὶ αἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης· αἱ δὲ ἐνδεχόμεναι. 8 Οὕτω μὲν οὖν σκοπου-

Ut, monades non conveniunt cum punctis. Nam illae quidem non habent situm; haec vero habent. Necesse vero est saltem, aut ad media convenire (*principia*), aut in superioribus, aut in inferioribus, aut alios quidem terminorum intus (*in ipso syllogismo*) habere, alios autem extra (*syllogismum*). 4 At neque communium principiorum ulla esse possunt, e quibus omnia demonstrentur. (Dico autem communia, ut, Omne affirmare, aut negare.) Nam genera rerum diversa sunt; & haec quidem quantis, illa autem qualibus insunt solis, quibuscum demonstratur aliquid per communia. 5 Porro, principia non sunt multo pauciora conclusionibus. Principia enim sunt propositiones; propositiones vero aut assumto termino (*medio constituuntur*), aut interiecto (*inter extrema*). 6 Insuper, conclusiones infinitae sunt; termini autem finiti. 7 Deinde, principia alia quidem sunt necessaria; alia vero contingentia. 8 Hac igitur ratione

μένοις, ἀδύνατον, τὰς αὐτὰς ἀρχὰς εἶναι πεπερασμένας ἀπείρων ὄντων τῶν συμπερασμάτων. 9 Εἰ δ' ἄλλως πως λέγοι τις· οἷον, ὅτι αἱδὶ μὲν γεωμετρίας· αἱδὶ δὲ ἀριθμῶν· αἱδὶ δὲ ἰατρικῆς· τί ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἄλλο, πλὴν ὅτι εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν ἐπιστημῶν; τὸ δὲ τὰς αὐτὰς φάναι, γελοῖον, ὅτι αὐταὶ αὐταῖς αἱ αὐταί· πάντα γὰρ οὕτω γίνεται ταὐτά. 10 Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐξ ἁπάντων δείκνυσθαι ὁτιοῦν, τοῦτό ἐστι τὸ ζητεῖν, ἁπάντων εἶναι τὰς αὐτὰς ἀρχάς. λίαν γὰρ εὔηθες. οὔτε γὰρ ἐν τοῖς φανεροῖς μαθήμασι τοῦτο γίνεται, οὔτε ἐν τῇ ἀναλύσει δυνατόν· αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις ἀρχαί· ἕτερον δὲ συμπέρασμα προσληφθείσης γίνεται προτάσεως ἀμέσου. 11 Εἰ δὲ λέγοι τις τὰς πρώτας ἀμέσους προτάσεις τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχάς· μία ἐν ἑκά-

si consideremus, fieri non potest, ut eadem sint principia finita conclusionum, quae infinitae sunt. 9 Si vero alio modo dicat quis; ut, quod haec quidem (*principia*) sint Geometriae; haec vero numerorum; haec denique Medicinae; quidnam fuerit aliud, quod dicitur, nisi quod scientiarum principia? eadem vero esse (*principia*), si quis dicat, id ridiculum fuerit, quod ipsa cum ipsis eadem sint; omnia enim sic fiunt eadem. 10 At neque, (*si quis dicat,*) ex omnibus (*principiis*) demonstrare quodlibet, id idem est, ac si quis quaerat, num omnium eadem sint principia. Haec enim valde rudis esset opinio. Nam neque in manifestis disciplinis hoc fit, neque in resolutione fieri potest; immediatae enim propositiones (*demonstrationum*) principia sunt; alia vero fit conclusio assumta (*alia*) immediata propositione. 11 Si quis vero dicat, primas propositiones immediatas ipsas esse principia; (*respondebimus,*) unam esse tantum in

Mm 2

στῳ γένει ἐστίν. 12 Εἰ δὲ μήτε ἐξ ἁπασῶν, ὡς δέοι, δείκνυσθαι ὁτιοῦν, μηδ' οὕτως ἑτέρας, ὥσθ' ἑκάστης ἐπιστήμης εἶναι ἑτέρας· λείπεται, ὅτι συγγενεῖς αἱ ἀρχαὶ πάντων· ἀλλ' ἐκ τωνδὶ μὲν ταδί· ἐκ δὲ τωνδὶ ταδί. Φανερὸν δὲ καὶ τοῦτο, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται· δέδεικται γὰρ, ὅτι ἄλλαι ἀρχαὶ τῷ γένει εἰσὶν, αἱ τῶν διαφόρων τῷ γένει. αἱ γὰρ ἀρχαὶ διτταὶ, ἐξ ὧν τε, καὶ περὶ ὅ. αἱ μὲν οὖν ἐξ ὧν κοιναί. αἱ δὲ περὶ ὃ ἴδιαι, οἷον ἀριθμὸς, μέγεθος.

ΚΕΦ. λγ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΟΞΗΣ.

Cap. XXVII edd. Sylb. & Casaub. Τὸ δὲ ἐπιστητὸν καὶ ἐπιστήμη διαφέρει τοῦ δοξαστοῦ καὶ δόξης· ὅτι ἡ μὲν ἐπιστήμη καθόλου, καὶ δι'

unoquoque genere. 12 Si vero neque ex omnibus (*principiis*), tanquam oporteat, monstrari quodcunque potest, neque ita ex alio (*principio*), ut cuiusque scientiae sint alia (*principia*); relinquitur, principia omnium esse congenea; attamen ex his quidem (*principiis*) haecce, ex illis autem illa (*demonstrantur*). Manifestum vero etiam est hoc, quod non contingit, (*omnium eadem esse principia;*) demonstratum enim est, quod principia genere diversa sint eorum, quae genere differunt. Principia enim sunt duplicia, (*alia quidem,*) e quibus, (*alia vero,*) circa quod. Principia quidem, e quibus est (*primo demonstratio*), communia sunt. Illa vero circa quae propria sunt, ut numerus (*in Arithmetica*), magnitudo (*in Geometria*).

CAP. XXXIII.

De differentia scientiae & opinionis.

Id vero quod sub scientiam cadit, & (*ipsa*) scientia differunt ab eo, quod opinamur, & ab opinione; quod scientia quidem est universalis, & per necessaria (*ex-

ἀναγκαίων· τὸ δὲ ἀναγκαῖον οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. ἔστι δέ τινα ἀληθῆ μὲν καὶ ὄντα, ἐνδεχόμενα δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. δῆλον οὖν, ὅτι περὶ μὲν ταῦτα ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν, (εἴη γὰρ ἂν ἀδύνατα ἄλλως ἔχειν τὰ δυνατὰ ἄλλως ἔχειν)· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ νοῦς, (λέγω γὰρ νοῦν ἀρχὴν ἐπιστήμης,) οὐδ' ἐπιστήμη ἀναπόδεικτος· (τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως·) ἀληθὴς δ' ἐστὶ νοῦς, καὶ ἐπιστήμη, καὶ δόξα, καὶ τὸ διὰ τούτων λεγόμενον. ὥστε λείπεται, δόξαν εἶναι περὶ τὸ ἀληθὲς μὲν, ἢ τὸ ψεῦδος, ἐνδεχόμενον δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως, καὶ μὴ ἀναγκαίας. 2 Καὶ ὁμολογούμενον δ' οὕτω τοῖς φαινομένοις. ἥτε γὰρ δόξα ἀβέβαιον· καὶ ἡ φύσις ἡ τοιαύτη. 3 Πρὸς δὲ τούτοις οὐδεὶς

ſiſtit); neceſſarium autem non contingit aliter ſe habere. Sunt autem nonnulla vera quidem, & quae (*in rerum natura*) ſunt, quae tamen etiam aliter ſe habere contingit. Manifeſtum igitur eſt, quod circa haec non ſit occupata ſcientia, (eſſent enim haec, quae non poſſunt aliter ſe habere, eadem cum his, quae aliter ſeſe habere contingit;) at neque intelligentia, (dico enim intelligentiam principium ſcientiae,) neque ſcientia abſque demonſtratione eſt; (illud vero (*intelligentia*) eſt notitia immediatae propoſitionis;) vera autem eſt intelligentia, & ſcientia, & opinio, & quod per haec (*cognitum*) dicitur. Quare relinquitur, opinionem eſſe circa verum, aut falſum, quod tamen contingit aliter quoque ſe habere. Hoc vero (*intelligentia*) eſt notitia immediatae propoſitionis, nec neceſſariae. 2 Et conſentit hoc iis, quae apparent. Nam opinio eſt (*aliquid*) inconſtans; & natura (*eius*) talis eſt. 3 Praeter haec ne-

οἴεται δοξάζειν, ὅταν οἴηται, ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, ἀλλ᾽ ἐπίστασθαι. ἀλλ᾽ ὅταν, εἶναι μὲν οὕτως, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλως· οὐδὲν κωλύει, τότε δοξάζειν· ὡς τοῦ μὲν τοιούτου δόξαν οὖσαν· τοῦ δ᾽ ἀναγκαίου ἐπιστήμην. 4 Πῶς οὖν οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι; καὶ διὰ τί οὐκ ἔστιν ἡ δόξα ἐπιστήμη, εἴ τις θήσει, ἅπαν, ὃ οἶδεν, ἐνδέχεσθαι δοξάζειν; ἀκολουθήσει γὰρ ὁ μὲν, εἰδὼς, ὁ δὲ, δοξάζων, διὰ τῶν μέσων, ἕως εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ· ὥστ᾽, εἴπερ ἐκεῖνος οἶδε, καὶ ὁ δοξάζων οἶδεν. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ ὅτι δοξάζειν ἐστὶ, καὶ τὸ διότι. τοῦτο δὲ τὸ μέσον. 5 Ἢ εἰ μὲν οὕτως ὑπολήψεται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα ἄλλως ἔχειν, ὥσπερ ἔχειν τοὺς ὁρισμοὺς, δι᾽ ὧν αἱ ἀποδείξεις, οὐ δοξάσει, ἀλλ᾽ ἐπιστήσεται· εἰ δ᾽, ἀληθῆ μὲν εἶναι, οὐ μέντοι ταῦτά γε αὐ-

mo arbitratur, ſe opinari, quando arbitratur, fieri non poſſe, ut aliter res ſe habeat, ſed (*tum putat, ſe*) ſcire. Verum, quando (*arbitratur*), eſſe quidem (*rem*) ita, verum nihilo minus quoque eſſe eam aliter, nihil impedit, (*eum*) tum opinari; ut quia talis quidem rei ſit opinio; neceſſarii autem ſcientia. 4 Quomodo ergo non licet idem opinari & ſcire? & quamobrem opinio non eſt ſcientia, ſi quis ponat, quidquid ſcit, illud idem contingere ut opinetur? Conſequetur enim hic quidem, ſciens, hic vero, opinans, per media, donec ad immediata pervenerit; quare, ſi ille ſcit, etiam, qui opinatur, ſcit. Quemadmodum enim & quod res ſit opinari licet, ita etiam cauſam rei. Haec vero (*ſyllogiſmi*) medium eſt. 5 Aut, ſi quidem ita opinabitur ea, quae aliter ſe habere non contingit, quemadmodum ſe habeant definitiones, per quas demonſtrationes (*fiunt*), non opinabitur, ſed ſciet; ſi vero, eſſe quidem vera, at non

τοῖς ὑπάρχειν κατ' οὐσίαν καὶ κατὰ τὸ εἶδος, δοξάσει, καὶ οὐκ ἐπιστήσεται ἀληθῶς καὶ τὸ ὅτι, καὶ τὸ διότι, ἐὰν μὲν διὰ τῶν ἀμέσων δοξάσῃ· ἐὰν δὲ μὴ διὰ τῶν ἀμέσων, τὸ ὅτι μόνον δοξάσει. 6 Τοῦ δ' αὐτοῦ δόξα καὶ ἐπιστήμη οὐ πάντως ἐστίν. ἀλλ' ὥσπερ καὶ ψευδὴς καὶ ἀληθὴς τοῦ αὐτοῦ τρόπον τινὰ, οὕτω καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτοῦ. καὶ γὰρ δόξαν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ, ὡς μέν τινες λέγουσιν, τοῦ αὐτοῦ εἶναι, ἄτοπα συμβαίνει αἱρεῖσθαι, ἄλλα τε, καὶ, μὴ δοξάζειν, ὃ δοξάζει ψευδῶς. ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλεοναχῶς λέγεται, ἔστι μὲν ὡς ἐνδέχεται, ἔστι δ' ὡς οὔ. τὸ μὲν γὰρ σύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον, ἀληθῶς δοξάζειν, ἄτοπον. ἀλλ', ὅτι ἡ διάμετρος, περὶ ἣν αἱ δόξαι, τὸ αὐτό· οὕτω τοῦ αὐτοῦ. τὸ δὲ τί ἦν εἶναι ἑκατέρῳ κατὰ

inesse haec ipsis (*rebus conclusis*) secundum essentiam & secundum formam, opinabitur, nec sciet vere, tum, quod res sit, tum cur sit, si quidem per immediatas (*propositiones*) opinetur; si vero non per immediatas, tantum opinabitur, quod res sit. 6 Neque autem omnino eiusdem est scientia & opinio. Sed quemadmodum & vera & falsa opinio quodammodo eiusdem est, sic etiam scientia & opinio eiusdem est. Etenim τὸ opinionem veram & falsam, ut quidam dicunt, eiusdem esse, absurda consequuntur, tum alia, tum hoc, ut (*plane*) non (*aliquis*) opinetur, quod opinatur falso. Quoniam vero idem pluribus modis dicitur, fit ut contingat (*vera & falsa eundem opinari*), fit autem ut non (*contingat*). Etenim τὸ, diametrum esse commensurabilem costae quadrati, hoc vere (*aliquem*) opinari, absurdum est. Sed, quod diameter, circa quam (*contrariae*) opiniones sunt, unum & idem sit; ita eiusdem (*vera & falsa opinio esse potest*). Ipsa vero definitio utrique secundum rationem

τὸν λόγον οὐ τὸ αὐτό. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτοῦ. ἡ μὲν γὰρ οὕτως τοῦ ζώου, ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι, μὴ εἶναι ζῶον· ἡ δ', ὥστ' ἐνδέχεσθαι. οἷον, εἰ ἡ μὲν, ὅπερ ἀνθρώπου ἐστίν· ἡ δὲ, ἀνθρώπου μὲν, μὴ ὅπερ δ' ἀνθρώπου. τὸ αὐτὸ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος, τῷ ὡς, οὐ τὸ αὐτό. 7 Φανερὸν δ' ἐκ τούτων, ὅτι οὐδὲ δοξάζειν ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ ἐπίστασθαι ἐνδέχεται. ἅμα γὰρ ἂν ἔχοι ὑπόληψιν τοῦ ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ ἄλλως τὸ αὐτό· ὅπερ οὐκ ἐνδέχεται. ἐν ἄλλῳ μὲν γὰρ ἑκάτερον εἶναι ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ, ὡς εἴρηται. ἐν δὲ τῷ αὐτῷ οὐδ' οὕτως οἷόν τε. ἕξει γὰρ ὑπόληψιν ἅμα, οἷον, ὅτι ὁ ἄνθρωπος, ὅπερ ζῶον, (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι εἶναι μὴ ζῶον,) καὶ μὴ, ὅπερ ζῶον· τοῦτο γὰρ

non eſt eadem. Similiter vero & ſcientia & opinio ſunt eiuſdem. Illa enim (*ſcientia*) ita eſt animalis, ut non contingat, non eſſe animal; haec vero (*opinio ita eſt eiuſdem*), ut contingat (*non eſſe animal*). Ut, ſi illa quidem (*ſtatuit*), genus hominis eſſe, haec vero, eſſe quidem (*aliquid*) hominis, at non genus hominis. Unum enim & idem, quod homo ſit, cum eo, quomodo (*homo ſit*), non eſt idem. 7 Manifeſtum vero eſt ex his, quod nec opinari & ſcire unum & idem ſimul contingit. Simul enim haberet quis notitiam, quod aliter & non aliter ſeſe habere contingat unum & idem; quod quidem fieri non poteſt. Nam in diverſo quidem contingit utrumque eſſe (*& opinionem veram & falſam*) eiuſdem, ut dictum eſt. In eodem vero ita fieri non poteſt (*ut eiuſdem ſit ſcientia & opinio*). Habebit enim (*aliquis*) notitiam ſimul, ut, quod homo ſit ſecundum eſſentiam animal, (hoc enim erat τὸ non contingere eſſe non animal,) nec eſſe id, quod animal (*ſecundum eſſentiam*);

ἔστω τὸ ἐνδέχεσθαι. 8 Τὰ δὲ λοιπὰ πῶς δεῖ διανεῖμαι, ἐπί τε διανοίας, καὶ νοῦ, καὶ ἐπιστήμης, καὶ τέχνης, καὶ φρονήσεως, καὶ σοφίας· τὰ μὲν φυσικῆς· τὰ δὲ ἠθικῆς θεωρίας μᾶλλόν ἐστιν.

ΚΕΦ. λδ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΓΧΙΝΟΙΑΣ.

Ἡ δ' ἀγχίνοιά ἐστιν εὐστοχία τις ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου. 2 Οἷον, εἴ τις ἰδὼν, ὅτι ἡ σελήνη τὸ λαμπρὸν ἀεὶ ἔχει πρὸς τὸν ἥλιον, ταχὺ ἐνενόησε διὰ τί τοῦτο, ὅτι διὰ τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου· ἢ διαλεγόμενον πλουσίῳ, ἔγνω, διότι δανείζεται· ἢ διότι φίλοι, ὅτι ἐχθροὶ τοῦ αὐτοῦ. πάντα γὰρ τὰ αἴτια τὰ μέσα, ὁ ἰδὼν τὰ ἄκρα, ἐγνώρισε. 3 Τὸ λαμπρὸν εἶναι τὸ πρὸς

Cap. XXVIII edd. Sylb. & Casaub.

hoc enim fit contingere (*aliquid hoc aut tale esse*). 8 Reliqua autem quomodo distinguenda sint, & in meditatione, & intelligentia, & scientia, & arte, & prudentia, & sapientia; partim quidem ad physicam, partim ad ethicam contemplationem magis pertinet.

CAP. XXXIV.

De sagacitate.

Sagacitas autem animi est facultas quaedam feliciter coniiciendi, qua ex tempore medium apprehendimus. 2 Ut, si quis videat, lunam semper lumen habere ea parte, qua soli est obversa, & statim, cur hoc (*fiat*), intelligat, quia illa nimirum lumen a sole recipiat; aut si colloquentem (*aliquem videat*) cum divite, (*& caussam*) agnoscat, quia mutuo petat pecuniam; aut (*statim*) agnoscat, cur (*hi sint*) amici, quoniam eiusdem inimici (*sunt*). Omnes enim caussas medias, qui extrema novit, cognoscit. 3 Sit enim lucere (*lunam*) ea parte,

τὸν ἥλιον, ἐφ' οὗ Α· τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου, Β· σελήνη, τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τῇ μὲν σελήνῃ, τῷ Γ, τὸ Β, τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου· τῷ δὲ Β τὸ Α, τὸ πρὸς τοῦτ' εἶναι τὸ λαμπρὸν, ἀφ' οὗ λάμπει· ὥστε καὶ τῷ Γ τὸ Α διὰ τοῦ Β.

ΤΕΛΟΣ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ Α.

qua ſoli illa eſt obverſa, loco A; a ſole lumen recipere, B; luna, τὸ C. Ineſt ergo lunae quidem, τῷ C, τὸ B, lumen recipere a ſole; τῷ B autem τὸ A, ab ea parte eſſe illuminatam, qua a ſole (*illuminetur*). Quare etiam τῷ C (*inerit*) τὸ A per B.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ.
ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ
ΥΣΤΕΡΩΝ
ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

ΚΕΦ. α΄.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΕΝ ΤΑΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙΣ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ.

Τα ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν, ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. ζητοῦμεν δὲ τέτταρα· τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἐστιν. 2 Ὅταν μὲν γὰρ, πότερον τόδε ἢ τόδε,

ARISTOTELIS
ANALYTICORUM POSTERIORUM
LIBER II.

CAP. I.

De iis, quae in ſcientia quaeruntur.

Quaesita tot ſunt numero, quot ſunt, quae ſcimus. Quaerimus autem quatuor: quod (*res*) ſit, cur ſit, an ſit, quid ſit. 2 Quando enim, utrum hoc an vero illud

ζητῶμεν, εἰς ἀριθμὸν θέντες (οἷον πότερον ἐκλείπει ὁ ἥλιος, ἢ οὔ;) τὸ ὅτι ζητοῦμεν. σημεῖον δὲ τούτου· εὑρόντες γὰρ, ὅτι ἐκλείπει, πεπαύμεθα· καὶ ἐὰν ἐξ ἀρχῆς εἰδῶμεν, ὅτι ἐκλείπει, οὐ ζητοῦμεν, πότερον; ὅταν δὲ εἰδῶμεν τὸ ὅτι, [τότε] τὸ διότι ζητοῦμεν. οἷον, εἰδότες, ὅτι ἐκλείπει, καὶ ὅτι κινεῖται ἡ γῆ· τὸ διότι ἐκλείπει, ἢ διότι κινεῖται, ζητοῦμεν. ταῦτα μὲν οὕτως. 3 Ἔνια δ' ἄλλον τρόπον ζητοῦμεν· οἷον, εἰ ἔστιν, ἢ μή ἐστι κένταυρος, ἢ θεός. τὸ δ', εἰ ἔστιν, ἢ μὴ, ἁπλῶς λέγω, ἀλλ' οὐκ, εἰ λευκὸς, ἢ μή; γνόντες δὲ, ὅτι ἐστὶ, τί ἐστι, ζητοῦμεν· οἷον, τί οὖν ἐστι θεός; ἢ, τί ἐστιν ἄνθρωπος; 4 Ἃ μὲν οὖν ζητοῦμεν, καὶ ἃ εὑρόντες ἴσμεν, ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι.

sit, quaerimus, in numerum referentes (*plura uno esse posse supponentes*); (ut, utrum sol deficiat, necne?) num (*res*) sit, quaerimus. Signum autem huius est; nam, ubi invenimus, deficere (*solem*), cessamus (*ab inquisitione*); & si ab initio sciamus, eum deficere, non quaerimus, utrum (*deficiat ille, necne?*) Quando vero scimus, quod (*res*) sit, [tum,] quare sit, quaerimus. Ut, si sciamus, deficere (*solem*), & moveri terram, quare (*ille*) deficiat, aut quare (*haec*) moveatur, quaerimus. Haec quidem ita se habent. 3 Nonnulla vero alio modo quaerimus, ut, sitne, an vero non sit Centaurus, aut Deus? At hoc, an sit, necne, simpliciter dico, non autem, sitne albus, an non? Cum autem novimus, quod (*res*) sit, quaerimus, quid sit; veluti, quid igitur est Deus? aut, quid est homo? 4 Quae igitur quaerimus, & quae, ubi investigaverimus, scimus, haec & tot sunt.

ΚΕΦ. β'.

ΟΤΙ ΠΑΝΤΑ ΤΑ ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΣΟΥ ΖΗΤΗΣΙΣ ΕΣΤΙ.

Ζητοῦμεν δὲ, ὅταν μὲν ζητῶμεν τὸ ὅτι, ἢ τὸ εἰ ἔστιν ἁπλῶς, ἆρά ἐστι μέσον αὐτοῦ, ἢ οὐκ ἔστιν. ὅταν δὲ γνόντες ἢ τὸ ὅτι, ἢ τὸ εἰ ἔστιν, ἢ τὸ ἐπὶ μέρους, ἢ τὸ ἁπλῶς, πάλιν τὸ διὰ τί ζητοῦμεν, ἢ τὸ τί ἐστι· τότε ζητοῦμεν, τί τὸ μέσον. (λέγω δὲ τὸ ὅτι, ἢ τὸ εἰ ἔστιν, ἐπὶ μέρους, καὶ ἁπλῶς· ἐπὶ μέρους μὲν, ἆρ' ἐκλείπει ἡ σελήνη; ἢ αὔξεται; εἰ γάρ ἐστί τι, ἢ μή ἐστί τι, ἐν τοῖς τοιούτοις ζητοῦμεν· ἁπλῶς δὲ, εἰ ἔστιν, ἢ μὴ, σελήνη, ἢ νύξ;) συμβαίνει ἄρα ἐν ἁπάσαις ταῖς ζητήσεσι ζητεῖν, ἢ, εἰ ἔστι μέσον, ἢ, τί ἐστι τὸ μέσον. 2 Τὸ μὲν γὰρ αἴτιον τὸ μέσον· ἐν ἅπασι δὲ τοῦτο ζητεῖ-

CAP. II.

Probatur, omnem quaestionem ad medii inventionem pertinere.

Quaerimus autem, quando quaerimus, num sit (*res*), aut simpliciter an sit, num medium eius sit, an non sit. Quando vero cognoverimus aut quod sit (*res*), aut an sit, aut quod sit seu ex parte, seu simpliciter, rursus quaerimus, quare sit, aut quid sit; tunc, quodnam medium sit, quaerimus. (Dico autem τὸ quod sit, aut τὸ an sit, ex parte, & simpliciter; *ex parte* quidem, (*ut*) an luna deficiat? an vero lumine augeatur? in talibus enim, sitne, an vero non sit (*aliquid*), quaerimus; *simpliciter* autem, sitne, an vero non sit, luna, aut nox?) Fit ergo, ut in omnibus quaestionibus quaeramus, aut, num medium sit, aut, quodnam sit illud medium. 2 Causa enim medium est; in omnibus autem (*quaestionibus*)

ται. ἆρ' ἐκλείπει; ἆρ' ἐστί τι αἴτιον, ἢ οὔ; μετὰ ταῦτα γνόντες, ὅτι ἐστί τι, τί οὖν τοῦτ' ἔστι, ζητοῦμεν. τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι μὴ τοδὶ, ἢ τοδὶ, ἀλλ' ἁπλῶς τὴν οὐσίαν, ἢ τὸ μὴ ἁπλῶς, ἀλλά τι τῶν καθ' αὑτὸ, ἢ κατὰ συμβεβηκὸς, τὸ μέσον ἐστί. λέγω δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς τὸ ὑποκείμενον, οἷον σελήνην, ἢ γῆν, ἢ ἥλιον, ἢ τρίγωνον· τὸ δέ τι, ἔκλειψιν, ἰσότητα, ἀνισότητα, εἰ ἐν μέσῳ, ἢ μή. 3 Ἐν ἅπασι γὰρ τούτοις φανερόν ἐστιν, ὅτι τὸ αὐτό ἐστι τὸ τί ἐστι, καὶ διὰ τί ἐστι. τί ἐστιν ἔκλειψις; στέρησις φωτὸς ἀπὸ σελήνης ὑπὸ γῆς ἀντιφράξεως· διὰ τί ἐστιν ἔκλειψις; ἢ διὰ τί ἐκλείπει ἡ σελήνη; διὰ τὸ ἀπολείπειν τὸ φῶς, ἀντιφραττούσης τῆς γῆς. τί ἐστι συμφωνία; λόγος ἀριθμῶν ἐν ὀξεῖ, ἢ βαρεῖ. διὰ τί συμφωνεῖ τὸ ὀξὺ τῷ βαρεῖ; διὰ τὸ

hoc quaeritur: (*ut*) num deficiat? num fit aliqua causa, an non? deinceps cùm cognoverimus, quod fit aliquid, quid tandem hoc fit, quaerimus. Causa enim, ob quam fit non individuum hocce, aut illud, sed simpliciter. (*ipsa rei*) substantia, aut (*ob quam*) non fit simpliciter, verum aliquid eorum, quae (*ipsi substantiae*) insint per se, aut secundum accidens, medium est. Dico autem simpliciter quidem ipsum subiectum, ut lunam, aut terram, aut solem, aut triangulum; (*esse*) autem aliquid, defectum, aequalitatem, inaequalitatem, num in medio (*mundi*) fit, an non (*fit, de terra*). 3 In omnibus enim his manifestum est, idem esse τὸ quid res fit, & quare fit. Quid est defectus (*lunae*)? privatio luminis lunaris propter interiectam umbram a terra; quare est defectus? aut quare deficit luna? quia lumen deficit per terrae umbram lumine eius intercepto. Quid est concentus? proportio numerorum in acuto & gravi (*tono*). Quare consonat tonus acutus gravi? quod

λόγον ἔχειν ἀριθμῶν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ· ἆρά ἐστι συμφωνεῖν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ; ἆρά ἐστιν ἐν ἀριθμοῖς ὁ λόγος αὐτῶν; λαβόντες δ', ὅτι ἐστὶ, τίς οὖν ἐστιν ὁ λόγος; 4 Ὅτι δ' ἐστὶ τοῦ μέσου ἡ ζήτησις, δηλοῖ, ὅσων τὸ μέσον αἰσθητόν. ζητοῦμεν γὰρ μὴ ᾐσθημένοι· οἷον τῆς ἐκλείψεως, εἰ ἔστιν, ἢ μή; εἰ δ' ἦμεν ἐπὶ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν, οὔτ', εἰ γίνεται, οὔτε, διὰ τί· ἀλλ' ἅμα δῆλον ἂν ἦν. ἐκ γὰρ τοῦ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ καθόλου ἐγένετο ἂν ἡμῖν εἰδέναι. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις, ὅτι νῦν ἀντιφράττει. καὶ γὰρ δῆλον, ὅτι νῦν ἐκλείπει· ἐκ δὲ τούτου τὸ καθόλου ἂν ἐγένετο. 5 Ὥσπερ οὖν λέγομεν, τὸ τί ἐστιν εἰδέναι τὸ αὐτό ἐστι καὶ διὰ τί ἐστι. τοῦτο δ' ἢ ἁπλῶς, καὶ μὴ τῶν ὑπαρχόν-

numerorum proportionem acutum & grave habeant. Ergone consonant acutum & grave? ergone est in numeris proportio eorum? Cum vero, quod hoc ita se habeat, sumserimus, (*tum*;) quaenam sit illa proportio? (*quaerimus*). 4 Quod vero (*omnis*) quaestio sit de medio, manifestum faciunt ea, quorum medium sub sensus cadit. Quaerimus enim, cum non senserimus; ut in defectu, num accidat, an non? Quod si vero essemus supra lunam, non quaereremus, nec hoc, num fiat (*defectus*), nec ob quam causam (*fiat*); sed simul manifestum esset. Nam per sensum tum quoque universale cognosceremus. Sensus enim (*doceret*), quod nunc illi (*lunae*) obiiciatur (*umbra terrae*). Nam manifestum esset, quod (*luna*) tum deficiat; ex hoc autem universalis cognitio nasceretur. 5 Quemadmodum ergo dicimus, scire, quid sit, idem est cum (*τῷ scire*), cur sit. Hoc vero aut (*cum*) simpliciter (*esse aliquid sciamus*), nec quod insit aliquid alicui; aut (*cum*) de iis, quae

ταιν. τι ἢ τῶν ὑπαρχόντων, οἷον, ὅτι δύο ὀρθαὶ, ἢ, ὅτι μεῖζον, ἢ ἔλαττον. ὅτι μὲν οὖν πάντα τὰ ζητούμενα μέσου ζήτησίς ἐστι, δῆλον.

ΚΕΦ. γ΄.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΡΙΣΜΟΥ.

Πῶς δὲ τὸ τί ἐστι δείκνυται, καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, καὶ τί ἐστιν ὁρισμὸς, καὶ τίνων, εἴπωμεν, διαπορήσαντες πρῶτον περὶ αὐτῶν. 2 Ἀρχὴ δ' ἔστω τῶν μελλόντων, ἥπερ ἐστὶν οἰκειοτάτη τῶν ἐχομένων λόγων. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, ἆρ' ἔστι, τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ὁρισμῷ εἰδέναι, καὶ ἀποδείξει. 3 Ἢ ἀδύνατον; ὁ μὲν γὰρ ὁρισμὸς τοῦ τί ἐστιν εἶναι δοκεῖ· τὸ δὲ τί ἐστιν ἅπαν καθόλου καὶ κατηγορικόν· συλλογι-

(*aliis*) insunt, sciamus, ut, quod duo recti (*triangulo insint*), aut, quod maius, aut minus (*aliquid sit*). Quod ergo omnia, quae quaeruntur, ad medii inquisitionem pertineant, manifestum est.

CAP. III.

De differentia demonstrationis & definitionis.

Quomodo autem (*quaestio*), quid sit, monstretur, & quis sit modus demonstrationis, & quid sit definitio, & quorum sit, dicamus, dubitantes primum de ipsis. 2 Initium autem eorum, quae subiicientur, erit illud, quod quidem propositis disquisitionibus sit maxime accommodatum. Nam dubitaverit forte aliquis, an liceat idem & de eodem per definitionem scire, & per demonstrationem. 3 An impossibile (*hoc*) est? Definitio enim τοῦ quid sit (*res*) esse videtur; τὸ quid sit autem omne est universale & affirmativum; syllogismi vero sunt alii

σμοὶ δ' εἰσὶν οἱ μὲν στερητικοὶ, οἱ δ' οὐ καθόλου· οἷον, οἱ μὲν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι στερητικοὶ πάντες· οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ οὐ καθόλου. 4 Εἶτα, οὐδὲ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι κατηγορικῶν ἁπάντων ἐστὶν ὁρισμός· οἷον, ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. 5 Τούτου δὲ λόγος, ὅτι τὸ ἐπίστασθαί ἐστιν ἀποδεικτικῶς, τὸ ἀπόδειξιν ἔχειν. ὥστ', εἰ ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀπόδειξίς ἐστι, δῆλον, ὅτι οὐκ ἂν εἴη αὐτῶν καὶ ὁρισμός. ἐπίσταιτο γὰρ ἄν τις καὶ κατὰ τὸν ὁρισμὸν, οὐκ ἔχων τὴν ἀπόδειξιν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, μὴ ἅμα ἔχειν. 6 Ἱκανὴ δὲ πίστις καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· οὐδὲν γὰρ πώποτε ὁρισάμενοι ἔγνωμεν, οὔτε τῶν καθ' αὑτὸ ὑπαρχόντων, οὔτε τῶν συμβεβηκότων. 7 Ἔτι, εἰ ὁ ὁρισμὸς οὐσίας τινὸς γνωρισμός· τά γε τοιαῦτα φανερὸν ὅτι οὐκ οὐσίαι· ὅτι μὲν

quidem negativi, alii autem non universales; ut, qui in secunda figura (*concludunt*), omnes sunt negativi; qui autem in tertia, non sunt universales. 4 Deinde, nec eorum, qui in prima figura sunt, affirmativorum omnium est definitio; ut, quod omnis triangulus aequales habeat duobus rectis (*angulos*). 5 Huius autem ratio est, quod τὸ scire demonstrative est τὸ demonstrationem habere. Quare, si de talibus est demonstratio, manifestum est, quod eorum non sit etiam definitio. Sciret enim aliquis etiam secundum definitionem, non habens demonstrationem; cum nihil impediat, quo minus simul habeat. 6 Sufficiens autem (*huius rei*) fides exsistit quoque ex inductione; nihil enim unquam definientes cognovimus, nec eorum, quae per se insunt, nec accidentium. 7 Porro, si definitio est substantiae alicuius explicatio; talia quidem manifestum est quod non sint substantiae; quod ergo non sit definitio omnium eorum,

ται.τι· ἢ τῶν ὑπαρχόντων, οἷον, ὅτι δύο ὀρθαὶ, ἢ, ὅτι μεῖζον, ἢ ἔλαττον. ὅτι μὲν οὖν πάντα τὰ ζητούμενα μέσου ζήτησίς ἐστι, δῆλον.

ΚΕΦ. γ'.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΡΙΣΜΟΥ.

Πῶς δὲ τὸ τί ἐστι δείκνυται, καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, καὶ τί ἐστιν ὁρισμὸς, καὶ τίνων, εἴπωμεν, διαπορήσαντες πρῶτον περὶ αὐτῶν. 2 Ἀρχὴ δ' ἔστω τῶν μελλόντων, ἥπερ ἐστὶν οἰκειοτάτη τῶν ἐχομένων λόγων. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, ἆρ' ἔστι, τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ὁρισμῷ εἰδέναι, καὶ ἀποδείξει. 3 Ἢ ἀδύνατον; ὁ μὲν γὰρ ὁρισμὸς τοῦ τί ἐστιν εἶναι δοκεῖ· τὸ δὲ τί ἐστιν ἅπαν καθόλου καὶ κατηγορικόν· συλλογι-

(*aliis*) insunt, sciamus, ut, quod duo recti (*triangulo insint*), aut, quod maius, aut minus (*aliquid sit*). Quod ergo omnia, quae quaeruntur, ad medii inquisitionem pertineant, manifestum est.

CAP. III.

De differentia demonstrationis & definitionis.

Quomodo autem (*quaestio*), quid sit, monstretur, & quis sit modus demonstrationis, & quid sit definitio, & quorum sit, dicamus, dubitantes primum de ipsis. 2 Initium autem eorum, quae subiicientur, erit illud, quod quidem propositis disquisitionibus sit maxime accommodatum. Nam dubitaverit forte aliquis, an liceat idem & de eodem per definitionem scire, & per demonstrationem. 3 An impossibile (*hoc*) est? Definitio enim τοῦ quid sit (*res*) esse videtur; τὸ quid sit autem omne est universale & affirmativum; syllogismi vero sunt alii

σμοὶ δ' εἰσὶν οἱ μὲν στερητικοὶ, οἱ δ' οὐ καθόλου· οἷον, οἱ μὲν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι στερητικοὶ πάντες· οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ οὐ καθόλου. 4 Εἶτα, οὐδὲ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι κατηγορικῶν ἁπάντων ἐστὶν ὁρισμός· οἷον, ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. 5 Τούτου δὲ λόγος, ὅτι τὸ ἐπίστασθαί ἐστιν ἀποδεικτικῶς, τὸ ἀπόδειξιν ἔχειν. ὥστ', εἰ ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀπόδειξίς ἐστι, δῆλον, ὅτι οὐκ ἂν εἴη αὐτῶν καὶ ὁρισμός. ἐπίσταιτο γὰρ ἄν τις καὶ κατὰ τὸν ὁρισμὸν, οὐκ ἔχων τὴν ἀπόδειξιν. οὐδὲν γὰρ κωλύει, μὴ ἅμα ἔχειν. 6 Ἱκανὴ δὲ πίστις καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· οὐδὲν γὰρ πώποτε ὁριζάμενοι ἔγνωμεν, οὔτε τῶν καθ' αὑτὸ ὑπαρχόντων, οὔτε τῶν συμβεβηκότων. 7 Ἔτι, εἰ ὁ ὁρισμὸς οὐσίας τινὸς γνωρισμός· τά γε τοιαῦτα φανερὸν ὅτι οὐκ οὐσίαι· ὅτι μὲν

quidem negativi, alii autem non universales; ut, qui in secunda figura (*concludunt*), omnes sunt negativi; qui autem in tertia, non sunt universales. 4 Deinde, nec eorum, qui in prima figura sunt, affirmativorum omnium est definitio; ut, quod omnis triangulus aequales habeat duobus rectis (*angulos*). 5 Huius autem ratio est, quod τὸ scire demonstrative est τὸ demonstrationem habere. Quare, si de talibus est demonstratio, manifestum est, quod eorum non sit etiam definitio. Sciret enim aliquis etiam secundum definitionem, non habens demonstrationem; cum nihil impediat, quo minus simul habeat. 6 Sufficiens autem (*huius rei*) fides exsistit quoque ex inductione; nihil enim unquam definientes cognovimus, nec eorum, quae per se insunt, nec accidentium. 7 Porro, si definitio est substantiae alicuius explicatio; talia quidem manifestum est quod non sint substantiae; quod ergo non sit definitio omnium eorum,

οὖν οὐκ ἔστιν ὁρισμὸς ἅπαντος, οὗπερ καὶ ἀπόδειξις, δῆλον. 8 Τί δ', οὗ ὁρισμὸς, ἆρα παντὸς ἀπόδειξίς ἐστιν, ἢ οὔ; εἷς μὲν δὴ λόγος καὶ περὶ τούτου ὁ αὐτός. τοῦ γὰρ ἑνὸς, ᾗ ἓν, μία ἐπιστήμη. ὥστ', εἴπερ τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἀποδεικτόν ἐστι τὸ τὴν ἀπόδειξιν ἔχειν· συμβήσεταί τι ἀδύνατον. ὁ γὰρ τὸν ὁρισμὸν ἔχων ἄνευ ἀποδείξεως ἐπιστήσεται. 9 Ἔτι, αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων ὁρισμοί· ὧν ὅτι οὐκ ἔσονται ἀποδείξεις, δέδεικται πρότερον. ἢ ἔσονται αἱ ἀρχαὶ ἀποδεικταὶ, καὶ τῶν ἀρχῶν ἀρχαὶ, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδιεῖται· ἢ τὰ πρῶτα ὁρισμοὶ ἔσονται ἀναπόδεικτοι. 10 Ἀλλ' ἆρα, εἰ μὴ παντὸς τοῦ αὐτοῦ, ἀλλά τινος τοῦ αὐτοῦ ἐστιν ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις; ἢ ἀδύνατον; οὐ γάρ ἐστιν ἀπόδειξις, οὗ ὁρισμός. ὁρισμὸς μὲν γὰρ τοῦ τί ἐστι καὶ

quorum etiam ſit demonſtratio, manifeſtum eſt. 8 Quid autem, eſtne omnis illius, cuius eſt definitio, etiam demonſtratio, an non? Una quidem eademque eſt ratio & huius. Nam unius, quatenus unum eſt, una eſt ſcientia. Quare, ſi quidem τὸ ſcire demonſtrabile eſt τὸ habere demonſtrationem; accidet impoſſibile quid. Nam definitionem habens ſine demonſtratione ſciet, (*cum tamen nihil ſine demonſtratione ſciamus*). 9 Praeterea principia demonſtrationum (*ſunt*) definitiones; quorum (*principiorum*) quod non futurae ſint definitiones, demonſtratum eſt antea. Aut futura ſunt principia demonſtrabilia, & principiorum principia, & hoc in infinitum progredietur; aut prima (*principia*) futura ſunt definitiones non demonſtrabiles. 10 At enimvero, ſi non *omnis* eiuſdem, an *alicuius* eiuſdem eſt definitio & demonſtratio? an (*hoc*) impoſſibile (*eſt*)? non enim illius eſt demonſtratio, cuius eſt definitio. Nam definitio eſt τοῦ

οὐσίας· αἱ δ᾽ ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσι ὑποτιθέμεναι, καὶ λαμβάνουσαι τὸ τί ἐστιν· οἷον αἱ μαθηματικαὶ, τί μονὰς, καὶ τί τὸ περιττόν· καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. 11 Ἔτι, πᾶσα ἀπόδειξίς τι κατά τινος δείκνυσιν, οἷον, ὅτι ἐστὶν, ἢ οὐκ ἔστιν· ἐν δὲ τῷ ὁρισμῷ οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖται· οἷον, οὔτε τὸ ζῶον κατὰ τοῦ δίποδος, οὔτε τοῦτο κατὰ τοῦ ζώου· οὐδὲ κατὰ τοῦ ἐπιπέδου τὸ σχῆμα· οὐ γάρ ἐστι τὸ ἐπίπεδον σχῆμα· οὐδὲ τὸ σχῆμα ἐπίπεδον. 12 Ἔτι ἕτερον τὸ τί ἐστι, καὶ τὸ ὅτι ἐστὶ, δεῖξαι. ὁ μὲν οὖν ὁρισμὸς, τί ἐστι, δηλοῖ· ἡ δὲ ἀπόδειξις, ὅτι ἢ ἐστὶ τόδε κατὰ τοῦδε, ἢ οὐκ ἔστιν. ἑτέρου δὲ ἑτέρα ἀπόδειξις, ἐὰν μὴ ὡς μέρος ᾖ τι τῆς ὅλης. τοῦτο δὲ λέγω, ὅτι δέδεικται τὸ ἰσοσκελὲς δύο ὀρθαῖς, εἰ πᾶν τρίγωνον δέδεικται· μέρος γάρ·

quid sit & substantiae; demonstrationes autem omnibus apparent suppositae, & sumentes τὸ quid sit; ut mathematicae, quid (*sit*) monas, & quid impar, & aliae (*scientiae*) similiter. 11 Porro, omnis demonstratio aliquid de aliquo demonstrat, ut, quod sit, aut, quod non sit; in definitione autem nihil aliud de alio praedicatur; ut, neque animal de bipede, neque hoc de animale; neque de planitie figura; non enim est planities figura; neque figura (*est*) planities. 12 Porro, aliud est τὸ, quid (*res*) sit, & τὸ, quod sit, ostendere. Definitio igitur, quid sit, declarat; demonstratio autem, quod aut sit hoc (*verum*) de illo, aut non sit. Alius autem alia est demonstratio, nisi (*aliquid*) sit ut pars totius. Hoc vero dico, quod demonstratum sit, aequicrurem duobus rectis (*aequales angulos habere*), si demonstratum sit, omnem triangulum (*eos habere*); est enim (*trianguli*) pars (*species, triangulus aequi-*

τὸ δ᾽ ὅλον. ταῦτα δὲ πρὸς ἄλληλα οὐκ ἔχει οὕτως τὸ ὅτι ἐστὶ, καὶ τὸ τί ἐστιν. οὐ γάρ ἐστι θατέρου θάτερον μέρος. 13 Φανερὸν ἄρα, ὅτι οὔτε, οὗ ὁ ὁρισμὸς, τούτου πάντως ἀπόδειξις· οὔτε, οὗ ἀπόδειξις, τούτου πάντως ὁρισμός· ὥστε ὅλως τοῦ αὐτοῦ οὐδενὸς ἐνδέχεται ἄμφω ἔχειν. 14 Ὥστε δῆλον, ὡς οὐδὲ ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις οὔτε τὸ αὐτὸ ἂν εἴη, οὔτε θάτερον ἐν θατέρῳ· καὶ γὰρ ἂν τὰ ὑποκείμενα ὁμοίως εἶχε. ταῦτα μὲν οὖν μέχρι τούτου διηπορήσθω.

ΚΕΦ. δ'.

ΟΤΙ ΟΥΚ ΕΣΤΙ ΣΥΛΛΟΓΙΖΟΜΕΝΟΝ ΑΠΟΔΕΙΚΝΥΝΑΙ ΤΟΝ ΟΡΙΣΜΟΝ.

Τοῦ δὲ τί ἐστι πότερόν ἐστι συλλογισμὸς καὶ ἀπόδειξις, ἢ οὐκ ἔστι, καθάπερ νῦν ὁ λόγος ὑπέθετο; ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς τὶ κατά τινος δείκνυσι διὰ τοῦ

cruris); hic vero (*triangulus*) totum (*seu genus*). Haec vero, quod (*res*) sit; &, quid sit, ita sese mutuo non habent. Non enim alterum alterius pars est. 13 Manifestum ergo est, quod nec, cuius est definitio, illius omnino sit demonstratio, nec cuius sit demonstratio, illius omnino sit definitio; quare omnino nullius eiusdem sit, ut utraque (*aliquis*) habeat. 14 Igitur manifestum est, quod definitio & demonstratio neque idem sint, nec (*sit*) altera in altera; nam alioqui etiam subiecta similiter se haberent. Haec ergo hactenus dubitata sint.

CAP. IV.

Probatur, definitionem rei demonstrari non posse.

Ipsius autem, quid est, utrum est syllogismus & demonstratio, an non, quemadmodum praesens ratio supponebat? Nam syllogismus aliquid de aliquo demonstrat

μέσου· τὸ δὲ τί ἐστιν ἴδιόν τε, καὶ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἀντιστρέφειν. εἰ γὰρ τὸ Α τοῦ Γ ἴδιον· δῆλον, ὅτι καὶ τοῦ Β, καὶ τοῦτο τοῦ Γ· ὥστε πάντα ἀλλήλων. ἀλλὰ μὴν καὶ, εἰ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει παντὶ τῷ Β, καὶ καθόλου τὸ Β παντὸς τοῦ Γ ἐν τῷ τί ἐστι λέγεται· ἀνάγκη, καὶ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ Γ λέγεσθαι. εἰ δὲ μὴ οὕτω τις λήψεται διπλώσας, οὐκ ἀνάγκη ἔσται, τὸ Α τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι ἐν τῷ τί ἐστιν, εἰ τὸ μὲν Α τοῦ Β ἐν τῷ τί ἐστι, μὴ καθ' ὅσων δὲ τὸ Β ἐν τῷ τί ἐστι. τὸ δὲ τί ἐστιν ἄμφω ταῦτα ἕξει. ἔσται ἄρα καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ τὸ τί ἐστιν. εἰ δὴ τὸ τί ἐστι καὶ τὸ τί ἦν εἶναι ἄμφω ἔχει· ἐπὶ τοῦ μέσου ὅρου ἔσται πρότερον τὸ τί ἦν εἶναι. 2 Ὅλως τε, εἰ ἔστι δεῖξαι, τί ἐστιν ἄνθρωπος· ἔστω τὸ Γ, ἄνθρωπος· τὸ δὲ Α, τὸ τί ἐστιν, εἴτε ζῶον

per medium; at definitio proprium quid est, & ratione eius quid est praedicatur. Haec vero necesse est reciprocari. Si enim τὸ A proprium est τοῦ C; manifestum est, quod & (*proprium sit*) τοῦ B, & hoc τοῦ C; quare omnia mutuo (*convertuntur*). Verumtamen etiam, si τὸ A secundum essentiam inest omni B, & universaliter τὸ B de omni C secundum essentiam dicitur; necesse est, A quoque secundum essentiam de C dici. Si vero quis ita non sumet reduplicans, non necesse erit, τὸ A de C praedicari secundum essentiam, si τὸ A quidem de B secundum essentiam praedicetur, non autem de iis, de quibus B secundum essentiam praedicatur. Attamen definitionem utraque haec habebunt. Erit ergo & B definitio τοῦ C. Si itaque τὸ quid sit, & τὸ quid erat esse, ambo habent; in medio termino erit prius τὸ quid erat esse. 2 Et in universum, si demonstrari potest, quid sit homo; sit τὸ C, homo; τὸ A autem, τὸ quid sit, sive

δίπουν, εἴτε ἄλλο τι. εἰ τοίνυν συλλογιεῖται· ἀνάγκη, κατὰ τοῦ B τὸ A παντὸς κατηγορεῖσθαι. τούτου δ᾽ ἔσται ἄλλος λόγος [μέσος]. ὥστε καὶ τοῦτο ἔσται, τί ἐστιν ἄνθρωπος. λαμβάνει οὖν, ὃ δεῖ δεῖξαι. καὶ γὰρ τὸ B ἐστὶ τί ἐστιν ἄνθρωπος. 3 Δεῖ δ᾽ ἐν ταῖς δυσὶ προτάσεσι καὶ τοῖς πρώτοις καὶ ἀμέσοις σκοπεῖν· μάλιστα γὰρ φανερὸν τὸ λεγόμενον γίνεται. οἱ μὲν οὖν διὰ τὸ ἀντιστρέφειν δεικνύντες, τί ἐστι ψυχὴ, ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος, ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν ὄντων, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτοῦνται. οἷον, εἴ τις ἀξιώσειε, ψυχὴν εἶναι τὸ αὐτὸ ἑαυτῷ αἴτιον τοῦ ζῆν· τοῦτο δὲ ἀριθμὸν αὐτὸν ἑαυτὸν κινοῦντα. ἀνάγκη γὰρ αἰτῆσαι, τὴν ψυχὴν ὥσπερ ἀριθμὸν εἶναι αὐτὸν ἑαυτὸν κινοῦντα, οὕτως ὡς τὸ αὐτὸ ὄν. 4 Οὐ γὰρ, εἰ ἀκολουθεῖ τὸ A τῷ B, καὶ τοῦτο τῷ Γ,

animal bipes, ſive aliud quid. Ut ergo aliquid colligatur ſyllogiſmo, neceſſe eſt, τὸ A de omni B praedicari. Huius vero erit alia ratio [media]. Quare & hoc erit definitio hominis. Sumit igitur (*demonſtrans*), quod eum demonſtrare oportet. Nam τὸ B quoque eſt definitio hominis. 3 Oportet autem (*nos rem ipſam*) in duabus propoſitionibus & primis atque immediatis conſiderare; maxime enim tum, quod dictum eſt, perſpicuum fit. Quicunque igitur per converſionem oſtendunt, quid ſit anima, aut quid ſit homo, aut aliud quodcunque eorum, quae ſunt, ii principium petunt. Ut, ſi quis poſtulaverit, animam eſſe id, quod ſibi ipſi vitae cauſa ſit; id vero eſſe numerum ſe ipſum moventem. Nam neceſſe eſt eum hoc petere, animam velut numerum eſſe ſe ipſum moventem, tanquam id, quod cum anima (*ut cum definito*) idem ſit. 4 Non enim, ſi conſequitur A τὸ B, & hoc τὸ C, erit propterea τὸ A

ἔσται τῷ Γ τὸ Α τὸ τί ἦν εἶναι, (ἀλλ' ἀληθὲς εἰπεῖν ἔσται μόνον,) οὐδ', εἰ ἔστι τὸ Α, ὅπερ τι κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντός. καὶ γὰρ τὸ ζώῳ εἶναι κατηγορεῖται κατὰ τοῦ ἀνθρώπῳ εἶναι· ἀληθὲς γὰρ, πᾶν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι ζώῳ εἶναι, (ὥσπερ καὶ πάντα ἄνθρωπον ζῶον,) ἀλλ' οὐχ οὕτως, ὥστε ἓν εἶναι. ἐὰν μὲν οὖν μὴ οὕτω λάβῃ, οὐ συλλογιεῖται, ὅτι τὸ Α ἐστὶ τοῦ Γ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἡ οὐσία. ἐὰν δὲ οὕτω λάβῃ, πρότερον ἔσται εἰληφὼς, τῷ Γ τὸ τί ἦν εἶναι τὸ Β. ὥστ' οὐκ ἀποδέδεικται· τὸ γὰρ ἐν ἀρχῇ εἴληφεν.

ΚΕΦ. ε'.

ΟΤΙ ΟΥΔ' Η ΔΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΙΡΕΣΕΩΝ ΟΔΟΣ ΣΥΛΛΟΓΙΖΕΤΑΙ.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ διὰ τῶν διαιρέσεων ὁδὸς συλλογίζεται, καθάπερ ἐν τῇ ἀναλύσει τῇ περὶ τὰ σχήμα-

definitio essentiae τοῦ c, (sed, quod sit, solum verum erit dicere,) neque (*definitio concludetur*), si τὸ A sit id, quod secundum essentiam de omni B praedicatur. Nam & definitio animalis praedicatur de essentia hominis; verum enim est, quidquid sit in definitione hominis, de eo praedicari ea, quae sint in (*definitione*) animalis, (sicut etiam omnem hominem esse animal,) at non ita, ut haec (*omnino*) unum quid sint. Si ergo ita non sumserit (*demonstrans*), non colligetur, τὸ A esse definitionem τοῦ c secundum essentiam & substantiam. Sin vero ita sumserit, prius sumserit necesse est, τὸ B esse definitionem essentiae τοῦ c. Quare non demonstratum est; nam principium petiit.

CAP. V.

Probatur, conclusionem non fieri propter divisionem.

At nec via per divisionem syllogistice demonstrat, quemadmodum in doctrina de resolutione figurarum di-

ται εἴρηται. οὐδαμοῦ γὰρ ἀνάγκη γίνεται, τὸ πρᾶγμα ἐκεῖνο εἶναι, τωνδὶ ὄντων. * ἀλλ' ὥσπερ οὐδ' ὁ ἐπάγων ἀποδείκνυσιν. οὐ γὰρ δεῖ τὸ συμπέρασμα ἐρωτᾶν, οὐδὲ τῷ δοῦναι εἶναι· ἀλλ' ἀνάγκη, εἶναι, ἐκείνων ὄντων, κἂν μὴ φῇ ὁ ἀποκρινόμενος. ἆρα ὁ ἄνθρωπος ζῶον, ἢ ἄψυχον; εἶτ' ἔλαβε ζῶον, οὐ συλλελόγισται· πάλιν ἅπαν ζῶον ἢ πεζὸν, ἢ ἔνυδρον· ἔλαβε πεζόν· καὶ τὸ εἶναι τὸν ἄνθρωπον τὸ ὅλον ζῶον πεζὸν, οὐκ ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ λαμβάνει καὶ τοῦτο. διαφέρει δ' οὐδὲν, ἐπὶ πολλῶν, ἢ ὀλίγων, οὕτω ποιεῖν· τὸ αὐτὸ γάρ ἐστιν. ἀσυλλόγιστος μὲν οὖν καὶ ἡ χρῆσις γίνεται τοῖς οὕτω μετιοῦσι καὶ τῶν ἐνδεχομένων συλλογισθῆναι. 2 Τί γὰρ κωλύει, τοῦτο ἀληθὲς μὲν τὸ πᾶν εἶναι κατὰ τοῦ ἀνθρώπου, μὴ μέντοι τὸ τί ἐστι, μηδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δηλοῦν; 3 Ἔτι, τί κωλύει,

ctum eſt. Nulla enim in quaeſtione neceſſe eſt, rem illam eſſe, ſi haecce ſint; verum uti (*neque dividens, ita*) neque inducens demonſtrat. Non enim oportet concluſionem interrogare, nec eo, quod concedatur, eſſe; ſed (*oportet eam*) ſequi neceſſario, quia illa ſint, etiamſi non ponat reſpondens. (*Ut*), numquid homo animal, an inanimatum? ſi ſumſit, (*eſſe*) animal, non fuit ſyllogiſmo concluſum; rurſus omne animal aut eſt pedeſtre, aut aquaticum; ſi ſumſit pedeſtre; & hoc, eſſe hominem τὸ totum animal pedeſtre, non ſequitur hoc neceſſario ex dictis, ſed ſumit hoc quoque (*demonſtrans*). Nihil autem intereſt, in pluribus, aut in paucis, ita colligere; nam idem eſt. In his ergo etiam, quae ſyllogiſmo colligi poſſint, uſus erit eiuſmodi rationis & viae alienus a ſyllogiſmi neceſſitate. 2 Quid enim impedit, quo minus verum ſit omne hoc de homine, & tamen neque eſſentiam, neque notionem (*hominis*) explicet? 3

ἢ προσθεῖναί τι, ἢ ἀφελεῖν, ἢ ὑπερβεβηκέναι τῆς οὐσίας; 4 Ταῦτα μὲν οὖν παρίεται μὲν, ἐνδέχεται δὲ λῦσαι τῷ λαμβάνειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι πάντα, καὶ τὸ ἐφεξῆς τῇ διαιρέσει, ποιεῖν αἰτούμενον τὸ πρῶτον, καὶ μηδὲν παραλείπειν. τοῦτο δὲ ἀναγκαῖον, [εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει, καὶ μηδὲν ἐλλείπει.] ἄτομον γὰρ ἤδη δεῖ εἶναι. 5 Ἀλλὰ συλλογισμὸς ὅμως οὐκ ἔνεστιν, ἀλλ' εἴπερ, ἄλλον τρόπον γνωρίζειν ποιεῖ. καὶ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἄτοπον. οὐδὲ γὰρ ὁ ἐπάγων ἴσως ἀποδείκνυσιν, ἀλλ' ὅμως δηλοῖ τι. 6 Συλλογισμὸν δ' οὐ λέγει ὁ ἐκ τῆς διαιρέσεως ἐκλέγων τὸν ὁρισμόν. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς συμπεράσμασι τοῖς ἄνευ τῶν μέσων, ἐάν τις εἴπῃ, ὅτι, τούτων ὄντων, ἀνάγκη τοδὶ εἶναι, ἐνδέχεται ἐρωτῆσαι τὸ διὰ τί· οὕτω καὶ ἐν τοῖς διαιρετικοῖς

Praeterea, quid impedit, quo minus apponatur aliquid, aut tollatur, aut essentiam (*rei definiendae*) transcendat? 4 Haec igitur praetermittuntur quidem, fit autem, ut solvantur, eo, quod sumat (*tanquam concessa*) omnia, quae ratione eius quid sit dicuntur, &, quod sequitur, ordine per divisionem conficiat primum (*concedi*) postulans, & nihil praetermittat. Id vero necessarium est, [si omnia in divisionem incidant, & nihil deficiat]. Individuum enim iam oportet esse. 5 Syllogismus tamen in tali ratione non inest, sed si quidem, alio modo (*ea*) scientiam gignit. Et hoc quidem non absurdum est. Neque enim inducens forte demonstrat, sed nihilo minus aliquid ostendit. 6 Syllogismum autem non dicit, qui ex divisione definitionem seligit. Quemadmodum enim in conclusionibus sine mediis, si quis dicat, quod, his positis, necesse sit, illud esse, fit, ut causa rei quaeratur; sic quoque in definitionibus per

ὅροις, τί ἐστιν ἄνθρωπος; ζῶον θνητὸν, ὑπόπουν, δίπουν, ἄπτερον, διὰ τί; καθ' ἑκάστην πρόσθεσιν· ἐρεῖ γὰρ, καὶ δείξει τῇ διαιρέσει, ὡς οἴεται, ὅτι πᾶν ἢ θνητὸν, ἢ ἀθάνατον. ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος ἅπας οὐκ ἔστιν ὁρισμός. ὥστε, εἰ ἀπεδείκνυτο τῇ διαιρέσει, ἀλλ' ὅ γε ὁρισμὸς οὐ συλλογισμῷ γίνεται.

ΚΕΦ. στ'.

ΟΤΙ ΟΥΚ ΑΠΟΔΕΙΚΝΥΤΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩ ΛΑΜΒΑΝΕΙΝ ΟΡΙΣΜΟΥ ΟΡΙΣΜΟΝ ΟΥΤΕ ΤΩ ΤΟΥ ΕΝΑΝΤΙΟΥ ΟΡΙΣΜΩ.

Ἀλλ' ἆρα ἐστὶ καὶ ἀποδεῖξαι τὸ τί ἐστι κατ' οὐσίαν ἐξ ὑποθέσεως [δὲ] λαβόντα τὸ μὲν τί ἦν εἶναι τὸ ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστιν ἰδίων· ταδὶ δὲ ἐν τῷ τί ἐστι μόνα, καὶ ἴδιον τὸ πᾶν; τοῦτο γάρ ἐστι τὸ εἶναι ἐκείνῳ. 2 Ἢ πάλιν εἴληφε τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἐν τούτῳ; ἀνάγ-

divisionem collectis, (*ut*,) quid est homo? animal mortale, pedestre, bipes, implume, causa (*quaeritur*), secundum unamquamque appositionem; dicet enim (*aliquis*), & demonstrabit divisione, ut arbitratur, quidquid sit, aut esse mortale, aut immortale. Tota autem talis oratio non est definitio. Quare, si demonstratum erat divisione, at definitio saltem syllogismo non fit.

CAP. VI.

Probatur, non demonstrari definitionem sumta definitione definitionis, aut contrarii definitione.

Verum numquid definitionem secundum substantiam monstrare (*aliquis*) potest sumens ex hypothesi, id, quod ratione eius quid sit praedicatur, esse ex propriis essentiae principiis; haecce vero sola substantiam indicare, & totum (*in definitione aggregatum*) esse proprium? Hoc vero est essentia illius. 2 Aut rursus prio-

κη γὰρ διὰ τοῦ μέσου δεῖξαι. 3 Ἔτι, ὥσπερ οὐδ' ἐν συλλογισμῷ λαμβάνεται, τί ἐστι τὸ συλλελογίσθαι· ἀεὶ γὰρ ὅλη, ἢ μέρος, ἡ πρότασις, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός· οὕτως οὐδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δεῖ ἐνεῖναι ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἀλλὰ χωρὶς τοῦτο τῶν κειμένων εἶναι. καὶ πρὸς τὸν ἀμφισβητοῦντα, εἰ συλλελόγισται, ἢ μὴ, τοῦτο, ἀπαντᾶν, ὅτι· τοῦτο γὰρ ἦν συλλογισμός. καὶ πρὸς τὸν, ὅτι οὐ τὸ τί ἦν εἶναι συλλελόγισται, ὅτι ναί· τοῦτο γὰρ ἔκειτο ἡμῖν τὸ τί ἦν εἶναι. ὥστε ἀνάγκη, καὶ ἄνευ τοῦ τί ἐστι συλλογισμὸς, ἢ τοῦ τί ἦν εἶναι, συλλελόγισθαί τι. 4 Κἂν ἐξ ὑποθέσεως δὲ δεικνύῃ, οἷον, εἰ τῷ κακῷ ἐστι τὸ διαιρετῷ εἶναι· τῷ δ' ἐναντίῳ τὸ τῷ ἐναντίῳ εἶναι, ὅσοις ἐστί τι ἐναντίον· τὸ δ' ἀγαθὸν τῷ κακῷ ἐναντίον· καὶ τὸ ἀδιαίρετον τῷ διαιρετῷ·

rem definitionem & in hoc sumsit? nam necesse est per medium demonstrare. 3 Praeterea, quemadmodum neque in syllogismo sumitur, quid sit syllogismo conclusum esse, cum semper aut totum, aut pars sit (*ad conclusionem*) propositio, e quibus (*duabus*) est syllogismus; ita neque definitionis definitio inesse in syllogismo (*quo probatur definitio*) debet, sed seorsim haec esse (*debet*) ab iis, quae posita sunt. Et dubitanti, num hoc (*probatum*) syllogismo collectum sit, an non, respondendum est, collectum esse; hoc enim erat syllogismus. Et (*dubitanti*), an sit definitio syllogismo collecta, (*respondendum est*,) utique (*esse eam syllogismo collectam*); hoc enim a nobis positum erat esse definitionem. Quare necesse est, absque definitione syllogismi, aut definitionis definitione, syllogismo collectum esse aliquid. 4 Si vero ex hypothesi (*aliquis*) demonstret, velut, si malo inest τὸ esse divisibile; τῷ contrario autem τὸ esse contrarium (*omnibus*), quibuscunque est contrarium; bonum vero malo contrarium est; & indivisibile divisibili;

ἐστιν. ἄρα τἀγαθῷ εἶναι τὸ ἀδιαιρέτῳ εἶναι. καὶ γὰρ ἐνταῦθα λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι δείκνυσι· λαμβάνει δ' εἰς τὸ δεῖξαι τὸ τί ἦν εἶναι. 5 Ἕτερον μέν τι ἔστω. καὶ γὰρ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅτι ἐστὶ τόδε κατὰ τοῦδε, ἀλλὰ μὴ αὐτὸ, μηδὲ οὗ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ ἀντιστρέφει. 6 Πρὸς ἀμφοτέρους δὲ, τόν τε κατὰ διαίρεσιν δεικνύντα, καὶ πρὸς τὸν οὕτω συλλογισμὸν τὸ αὐτὸ ἀπόρημα· διὰ τί ἔσται ὁ ἄνθρωπος ζῶον [δίπουν] πεζὸν, ἀλλ' οὐ ζῶον, καὶ πεζόν; ἐκ γὰρ τῶν λαμβανομένων οὐδεμία ἀνάγκη ἐστὶν, ἓν γίνεσθαι τὸ κατηγορούμενον· ἀλλ', ὥσπερ ἂν ἄνθρωπος ὁ αὐτὸς εἴη καὶ μουσικὸς, καὶ γραμματικός.

ΚΕΦ. ζ'.

ΟΤΙ ΤΟ ΤΙ ΕΣΤΙΝ ΑΝΑΠΟΔΕΙΚΤΟΝ ΕΣΤΙ.

Πῶς οὖν δὴ ὁ ὁριζόμενος δείξει τὴν οὐσίαν, ἢ τὸ τί

inest ergo τῷ bonum esse τὸ indivisibile esse. Nam & hic assumens aliquam definitionem demonstrat; assumit autem eam ad probandam definitionem hanc, (*quae primo erat proposita*). 5 Diversum ergo aliquid sit. Nam & in demonstrationibus (*ita colligimus*), quod (*verum*) sit hoc de illo, at non quod idem sit, nec id, cuius eadem definitio, & (*quod*) reciprocetur. 6 Adversus utrosque autem, tam eum, qui per divisionem demonstrat, quam syllogismum hoc modo (*colligentem*) eadem est dubitatio; quare futurus sit homo animal [bipes] pedestre, at non animal, & pedestre? Ex sumtis enim nulla exsistit necessitas, qua ista unum fiant praedicatum; sed, (*ut ita praedicentur*,) quemadmodum hominem eundem & Musicum & Grammaticum esse dicimus.

CAP. VII.

Probatur, quid res sit, demonstrari non posse.

Quomodo igitur definiens demonstrabit substantiam,

ἐστιν; οὔτε γὰρ, ὡς ἀποδεικνὺς, ἐξ ὁμολογουμένων εἶναι, δῆλον ποιήσει· ὅτι ἀνάγκη, ἐκείνων ὄντων, ἕτερόν τι εἶναι· ἀπόδειξις γὰρ τοῦτο· οὔθ', ὡς ἐπάγων, διὰ τῶν καθέκαστα δήλων ὄντων, ὅτι πᾶν οὕτως τῷ μηδὲν ἄλλως· οὐ γὰρ, τί ἐστι, δείκνυσιν, ἀλλ', ὅτι ἢ ἐστὶν, ἢ οὐκ ἔστι. τίς οὖν ἄλλος τρόπος λοιπός; οὐ γὰρ δὴ δείξει γε αἰσθήσει, ἢ τῷ δακτύλῳ. 2 Ἔτι, πῶς δείξει τὸ τί ἐστιν ἄνθρωπος; ἀνάγκη γὰρ τὸν εἰδότα τὸ τί ἐστιν ἄνθρωπος, ἢ ἄλλο ὁτιοῦν, εἰδέναι καὶ, ὅτι ἐστί· τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδεὶς οἶδεν, ὅ, τι ἐστὶν, ἀλλὰ τί μὲν σημαίνει ὁ λόγος, ἢ τὸ ὄνομα, ὅταν εἴπω τραγέλαφος· τί δέ ἐστι τραγέλαφος, ἀδύνατον εἰδέναι. ἀλλὰ μὴν, εἰ δείξει, τί ἐστι, καὶ ὅτι ἐστὶ, καὶ πῶς, τῷ αὐτῷ λόγῳ δείξει; ὅ, τε γὰρ ὁρισμὸς ἕν τι δηλοῖ, καὶ ἡ

aut quid res sit? neque enim, ut demonstrans ex iis, quae esse conceduntur, manifestum faciet; quod necesse sit, cum illa sint, aliud quid esse; nam hoc est demonstratio; nec, ut inducens, per singularia, quae manifesta sunt, quod omne ita (*se habeat*), quia nihil (*sit, quod*) aliter (*se habeat*); non enim, quid sit, demonstrat, sed, quod aut sit, aut non sit. Quis ergo alius modus superest? neque enim sensu, aut digito monstrabit. 2 Porro, quomodo demonstrabit, quid sit homo? nam necesse est scientem, quid sit homo, aut aliud quodcunque, scire etiam, quod sit; id enim, quod non est, nemo scit, quid sit, sed tantum, quid quidem significet oratio aut nomen, quando dico hircocervus; quid autem sit hircocervus, impossibile est scire. At vero, si ostendet, quid sit, & quod sit, & quomodo, num (*haec*) eadem ratione demonstrabit? nam definitio unum quid significat, & demonstratio;

ἀπόδειξις· τὸ δὲ τί ἐστιν ἄνθρωπος, καὶ τὸ εἶναι ἄνθρωπον, ἄλλο. 3 Εἶτα καὶ δι' ἀποδείξεώς φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι δείκνυσθαι ἅπαν, ὅτι ἐστὶν, εἰ μὴ οὐσία εἴη. τὸ δὲ εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί· οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν. ἀπόδειξις ἄρα ἔσται, ὅτι ἐστίν. 4 Ὅπερ καὶ νῦν ποιοῦσιν αἱ ἐπιστῆμαι. τί μὲν γὰρ σημαίνει τὸ τρίγωνον, ἔλαβεν ὁ γεωμέτρης· ὅτι δ' ἐστὶ, δείκνυσι. τί οὖν δείξει ὁ ὁριζόμενος; τί ἐστιν; ἢ τὸ τρίγωνον; εἰδὼς ἄρα τις ὁρισμῷ, τί ἐστιν, εἰ ἔστιν, οὐκ εἴσεται. ἀλλ' ἀδύνατον. 5 Φανερὸν δὲ καὶ κατὰ τοὺς νῦν τρόπους τῶν ὅρων, ὡς οὐ δεικνύουσιν οἱ ὁριζόμενοι, ὅτι ἐστίν. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἐκ τοῦ μέσου τὸ ἴσον, ἀλλὰ διὰ τί ἐστι τὸ ὁρισθέν; καὶ διὰ τί τοῦτ' ἔστι κύκλος; εἴη γὰρ ἂν καὶ ὀρειχάλκου φάναι εἶναι αὐτόν. οὔτε γὰρ, ὅτι δυνατὸν,

τὸ autem quid ſit homo, & τὸ eſſe hominem, diverſa ſunt. 3 Deinde quoque per demonſtrationem dicimus neceſſarium eſſe ut demonſtretur omne, quod ſit, niſi ſit ſubſtantia. Τὸ Eſſe autem non eſt ſubſtantia ulli rei; non enim genus eſt ens. Demonſtratio ergo erit, quod ſit. 4 Quod quidem nunc etiam faciunt ſcientiae. Nam quid ſignificet triangulus, ſumſit Geometra; quod autem ſit, demonſtrat. Quid ergo demonſtrabit definiens? quid ſit? an vero (*quod ſit*) triangulus? ſciens ergo quis definitione, quid ſit, num ſit, non ſciet. Sed hoc impoſſibile eſt. 5 Manifeſtum vero etiam eſt ſecundum hos modos terminorum, quod non demonſtrent definientes, quod (*res*) ſit. Nam tametſi ſit aequale, quod a medio ducitur (*ut lineae in circulis a centro ad circumferentiam ductae*), cur eſt ipſum definitum? & cur hoc eſt circulus? poſſet enim quis dicere orichalci eſſe eandem (*definitionem*). Neque enim, quod fieri poſſit, ut ſit id,

εἶναι τὸ λεγόμενον, προσδηλοῦσιν οἱ ὅροι· οὔτε, ὅτι ἐκεῖνο, οὗ φασιν εἶναι ὁρισμόν. ἀλλ' ἀεὶ ἔξεστι λέγειν τὸ διὰ τί; 6 Εἰ ἄρα ὁ ὁριζόμενος δείκνυσιν ἢ τί ἐστιν, ἢ τί σημαίνει τοὔνομα· εἰ μή ἐστι μηδαμῶς τοῦ τί ἐστιν· εἴη ἂν ὁ ὁρισμὸς λόγος ὀνόματι τὸ αὐτὸ σημαίνων· ἀλλ' ἄτοπον. 7 Πρῶτον μὲν γὰρ καὶ μὴ οὐσιῶν ἂν εἴη καὶ τῶν μὴ ὄντων· σημαίνειν γάρ ἐστι καὶ τὰ μὴ ὄντα. 8 Ἔτι, πάντες οἱ λόγοι ὁρισμοὶ ἂν εἶεν. εἴη γὰρ ἂν ὄνομα θέσθαι ὁποιῳοῦν λόγῳ. ὥστε ὅρους ἂν διαλεγοίμεθα πάντες· καὶ ἡ Ἰλιὰς ὁρισμὸς ἂν εἴη. 9 Ἔτι, οὐδεμία ἐπιστήμη ἀποδείξειεν ἄν, ὅτι τοῦτο τοὔνομα τουτὶ δηλοῖ· οὐδ' οἱ ὁρισμοὶ τοίνυν τοῦτο προσδηλοῦσιν. 10 Ἐκ μὲν τοίνυν τούτων οὔτε ὁρισμὸς καὶ συλλογισμὸς φαίνεται ταὐτὸν ὄν, οὔτε ταὐτοῦ συλλογισμὸς καὶ ὁρι-

quod dicitur, definitiones explicant; nec, quod illud (*fit*), cuius dicunt esse definitionem. Sed semper licet dicere, ob quam caussam fit? 6 Si ergo definiens demonstrat aut quid sit, aut quid significet nomen; si nequaquam est explicatio illius, (*quo*,) quid sit, quaerimus; fuerit sane definitio cum nomine idem significans; verum hoc absurdum est. 7 Nam primum quidem (*definitio*) esset quoque eorum, quae non substantiae, nec omnino sunt; nam &, quae non sunt, possunt (*nomine*) significare. 8 Porro, omnes orationes definitiones forte essent. Posset enim aliquis nomen imponere cuicunque orationi. Quare omnes proferremus definitiones; & Ilias esset definitio. 9 Insuper, nulla scientia demonstraret, quod hoc nomen significet hocce; neque enim definitiones hoc declarant. 10 Ex quibus ergo apparet, neque definitionem, neque syllogismum idem esse, neque eiusdem esse syllogismum & definitionem; prae-

σμός· πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι οὐδὲ ὁ ὁρισμὸς οὐδὲν οὔτε ἀποδείκνυσιν, οὔτε δείκνυσιν· οὔτε τὸ τί ἐστιν οὔθ' ὁρισμῷ, οὔτ' ἀποδείξει, ἐστὶ γνῶναι.

ΚΕΦ. ή.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΤΙ ΕΣΤΙ.

Πάλιν δὲ σκεπτέον, τί τούτων λέγεται καλῶς, καὶ τί οὐ καλῶς· καὶ τί ἐστιν ὁ ὁρισμός· καὶ τοῦ τί ἐστιν ἆρά πως ἐστιν ἀπόδειξις καὶ ὁρισμὸς, ἢ οὐδαμῶς. 2 Ἐπεὶ δ' ἐστὶν (ὡς ἔφαμεν) ταὐτὸν, τὸ εἰδέναι τί ἐστι, καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον τοῦ τί ἐστι· λόγος δὲ τούτου, ὅτι ἐστί τι αἴτιον· καὶ τοῦτο ἢ τὸ αὐτὸ, ἢ ἄλλο· κἂν ἢ ἄλλο, ἢ ἀποδεικτὸν, ἢ ἀναπόδεικτον· εἰ τοίνυν ἐστὶν ἄλλο, καὶ ἐνδέχεται ἀποδεῖξαι, ἀνάγκη, μέσον εἶναι τὸ αἴτιον, καὶ [ἐν] τῷ σχήματι τῷ πρώτῳ δείκνυσθαι· καθόλου τε γὰρ καὶ κατηγορικὸν

terea vero, definitionem neque aliquid demonstrare (*de aliquo*), neque (*simpliciter*) demonstrare; & essentiam (*rei*) nec definitione, nec demonstratione cognosci posse.

CAP. VIII.

De logico syllogismo. quo. quid res sit. probari potest.

Denuo autem considerandum est, quid horum bene dicatur, & quid non bene; & quid sit definitio; & num sit definitionis demonstratio, & definitio, aut plane non (*sit*). 2 Quoniam vero, (ut diximus,) idem est, τὸ scire, quid sit, & τὸ scire causam, quare (*res*) sit; ratio autem huius est, quod sit aliqua causa; & haec aut eadem, aut alia; quae si alia fuerit, aut demonstrari, aut non demonstrari possit; si igitur est alia (*causa*), & eam demonstrari contingit, necesse est, medium esse causam, & [in] prima figura demonstrari; universale enim & affirmativum est id, quod de-

τὸ δεικνύμενον· εἷς μὲν δὴ τρόπος ἂν εἴη ὁ νῦν ἐξητασμένος, τὸ δι᾽ ἄλλου τὸ τί ἐστι δείκνυσθαι. τῶν τε γὰρ τί ἐστιν ἀνάγκη τὸ μέσον εἶναι τί ἐστι· καὶ τῶν ἰδίων ἴδιον. ὥστε τὸ μὲν δείξει, τὸ δ᾽ οὐ δείξει, τῶν τί ἦν εἶναι τῷ αὐτῷ πράγματι. 3 Οὗτος μὲν οὖν ὁ τρόπος ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, εἴρηται πρότερον· ἀλλ᾽ ἔστι λογικὸς συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστιν. 4 Ὃν δὲ τρόπον ἐνδέχεται, λέγωμεν, εἰπόντες πάλιν ἐξ ἀρχῆς. 5 Ὥσπερ γὰρ τὸ διότι ζητοῦμεν, ἔχοντες τὸ ὅτι, ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆλα γίνεται, ἀλλ᾽ οὔτι πρότερόν γε τὸ διότι δυνατὸν γνωρίσαι τοῦ ὅτι· δῆλον, ὅτι ὁμοίως καὶ τὸ τί ἦν εἶναι οὐκ ἄνευ τοῦ ὅτι ἐστίν. ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐστιν ἀγνοοῦντας, εἰ ἔστι. 6 Τὸ δὲ εἰ ἔστιν ὁτὲ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχομεν· ὁτὲ δ᾽ ἔχοντές τι τοῦ αὐτοῦ

Cap. IX edd. Sylb. & Casaub.

monstratur; unus ergo quidem modus fuerit, qui iam est expositus, unam per aliam definitionem demonstrandi. Eorum enim, quae ratione eius quid est praedicantur medium necesse est esse τὸ quid sit; & propriorum proprium. Quare hoc quidem demonstrabit (*aliquis*), illud autem non demonstrabit ex his, quae eidem rei secundum essentiam insint. 3 Hic vero modus quod non fuerit demonstratio, prius dictum est; sed est logicus syllogismus de eo, quid sit. 4 Quomodo autem contingat (*definitionem demonstrari*), dicamus, iterum repetentes ab initio. 5 Quemadmodum enim inquirimus caussam (*rei*), cum iam sciamus (*eam*) esse, aliquando vero simul illa innotescunt, attamen non licet prius caussam rei cognoscere, quam quod (*ea*) sit; ita manifestum est, quod & definitio esse nequeat, nisi res sit. Nam fieri non potest, ut, quid sit, sciamus, cum ignoremus, num sit. 6 Τὸ num sit vero aliquando cognoscimus per accidens; aliquando autem scientes aliquid ex ipsa re;

πράγματος· οἷον βροντὴν, ὅτι ψόφος τις νεφῶν· καὶ ἔκλειψιν, ὅτι στέρησις τοῦ φωτός· καὶ ἄνθρωπον, ὅτι ζῶόν τι· καὶ ψυχὴν, ὅτι αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν. 7 Ὅσα μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς οἴδαμεν, ὅτι ἐστὶν, ἀναγκαῖον, μηδαμῶς ἔχειν πρὸς τὸ τί ἐστιν· οὐδὲ γὰρ, ὅτι ἐστὶν, ἴσμεν· τὸ δὲ ζητεῖν τί ἐστι μὴ ἔχοντας, ὅτι ἐστὶ, μηδὲν ζητεῖν ἐστι· καθ' ὅσων δ' ἔχομέν τι, ῥᾷον. ὥστε, ὡς ἔχομεν, ὅτι ἐστὶν, οὕτως ἔχομεν καὶ πρὸς τὸ τί ἐστιν. 8 Ὧν οὖν ἔχομέν τι τοῦ τί ἐστιν, ἔστω πρῶτον μὲν ὧδε· ἔκλειψις, ἐφ' οὗ Α· σελήνη, ἐφ' οὗ Γ· ἀντίφραξις γῆς, ἐφ' οὗ Β. τὸ μὲν οὖν, πότερον ἐκλείπει, ἢ οὒ, τὸ Β ζητεῖν ἐστιν ἆρ' ἐστὶν, ἢ οὔ. τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρει ζητεῖν, ἢ, εἰ ἔστι λόγος αὐτοῦ. καὶ ἐὰν ᾖ τοῦτο, κἀκεῖνό φαμεν εἶναι. ἢ, ποτέρας τῆς ἀντιφάσεώς ἐστιν ὁ

ut tonitru, quod ſit ſonus quidam nubium; & eclipſin, quod ſit privatio luminis; & hominem, quod ſit animal quoddam; & animam, quod ſit quidpiam ſe ipſum movens. 7 Quaecunque ergo ſecundum accidens ſcimus, quod ſint, neceſſe eſt, (*ex iis*) nequaquam nos (*aliquid*) habere ad definitionem (*conficiendam*); neque enim, quod ſint, ſcimus; at τὸ inquirere, quid (*res*) ſit, cum neſciamus, quod ſit, eſt fruſtra inquirere; quatenus autem ipſarum rerum aliquid cognitum habemus, facilius eſt (*inquirere, quid ſit res*). Quare, quo modo ſcimus, quod (*res*) ſit, ſic quoque ad cognitionem definitionis nos habemus. 8 Quorum autem eſſentiae aliquid notum habemus, primum ſit ita (*exemplum*): eclipſis, loco A; luna, loco C; obiectio umbrae a terra, loco B. Τὸ (*quaerere*) igitur, num (*luna*) deficiat, an non, eſt τὸ B inquirere ſitne an non. Hoc vero nihil eſt aliud quam quaerere, num ſit eius (*aliqua*) ratio. Quae ſi fuerit, etiam illud eſſe dicimus. Aut (*quaerimus*), utrius con-

λόγος, πότερον τοῦ ἔχειν δύο ὀρθὰς, ἢ τοῦ μὴ ἔχειν. 9 Ὅταν δ' εὕρωμεν, ἅμα τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι ἴσμεν, ἂν διὰ μέσων ᾖ. 10 Εἰ δὲ μὴ, τὸ ὅτι, τὸ διότι δὲ οὔ. σελήνη, Γ· ἔκλειψις, Α· τὸ πανσελήνου σκιὰν μὴ δύνασθαι ποιεῖν, μηδενὸς ἡμῶν μεταξὺ ὄντος φανεροῦ, ἐφ' οὗ Β. εἰ τοίνυν τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Β, τὸ μὴ δύνασθαι ποιεῖν σκιὰν, μηδενὸς μεταξὺ ἡμῶν ὄντος· τούτῳ δὲ τὸ Α, τὸ ἐκλελοιπέναι· ὅτι μὲν ἐκλείπει, δῆλον· διότι δ', οὔπω. καὶ ὅτι μὲν ἔκλειψίς ἐστιν, ἴσμεν· τί δέ ἐστιν, οὐκ ἴσμεν. 11 Δήλου δ' ὄντος, ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, ἀλλὰ, διὰ τί ὑπάρχει, τὸ ζητεῖν τὸ Β τί ἐστι, πότερον ἀντίφραξις, ἢ στροφὴ τῆς σελήνης, ἢ ἀπόσβεσις τοῦ φωτός. τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος τοῦ ἑτέρου ἄκρου, οἷον, ἐν τούτοις τοῦ Α· ἔστι γὰρ ἡ ἔκλειψις ἀντίφραξις ὑπὸ

traditionis ratio sit, num τοῦ habere duos rectos (*angulos*), an τοῦ non habere. 9 Quando vero (*eiusmodi rationem*) invenerimus, tum simul & quod res sit, & cur sit, scimus, si modo per media colligatur. 10 Sin autem minus, quod res sit, (*scimus*,) at non quare sit. Sit luna, C; eclipsis, A; at sub plenilunio, non apparente aliquo inter nos (*& lunam*) interiecto, non posse hoc umbram facere, loco B. Si ergo τῷ C inest τὸ B, τὸ non posse facere umbram, nulla re inter nos (*& lunam*) interiecta; huic vero (*inest*) τὸ A, τὸ deficere; quod quidem deficiat (*luna*), perspicuum est; quare autem, nondum. Et fieri quidem eclipsin, scimus; at quid (*ea*) sit, nescimus. 11 Cum vero manifestum sit, τὸ A inesse τῷ C, at, cur insit, est τὸ quaerere quid sit τὸ B, num obiectio umbrae a terra, an conversio lunae, an exstinctio luminis. Hoc vero est definitio alterius extremi, ut, in his τοῦ A; nam est eclipsis obie-

Oo 2

γῆς. τί ἐστι βροντή; πυρὸς ἀπόσβεσις ἐν νέφει. διὰ τί βροντᾷ; διὰ τὸ ἀποσβέννυσθαι τὸ πῦρ ἐν τῷ νέφει. νέφος, Γ· βροντή, Α· ἀπόσβεσις πυρὸς, τὸ Β. τῷ δὴ Γ, τῷ νέφει, ὑπάρχει τὸ Β· ἀποσβέννυται γὰρ ἐν αὐτῷ τὸ πῦρ· τούτῳ δὲ τὸ Α, ψόφος. καὶ ἔστι γε λόγος τὸ Β τοῦ Α, τοῦ πρώτου ἄκρου. 12 Ἂν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον εἴη, ἐκ τῶν παραλοίπων ἔσται λόγων. 13 Ὡς μὲν τοίνυν λαμβάνεται τὸ τί ἐστι, καὶ γίνεται γνώριμον, εἴρηται. ὥστε συλλογισμὸς μὲν τοῦ τί ἐστιν οὐ γίνεται, οὐδ' ἀπόδειξις· δῆλον μέν τοι διὰ συλλογισμοῦ, καὶ [δι'] ἀποδείξεως· ὥστ' οὔτ' ἄνευ ἀποδείξεώς ἐστι γνῶναι τὸ τί ἐστιν, οὗ ἐστιν αἴτιον ἄλλο· οὔτ' ἐστὶν ἀπόδειξις αὐτοῦ, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς διαπορήμασιν εἴπομεν. 14 Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἕτερόν τι αἴτιον· τῶν δ' οὐκ ἔστιν. ὥστε δῆλον, ὅτι καὶ τῶν τί

Cap. IX ed. Duvall. Cap. X ed. Sylb.

ctio umbrae a terra. Quid est tonitru? exstinctio ignis in nube. Cur tonat? quia exstinguitur ignis in nube. Sit nubes, C; tonitru, A; exstinctio ignis, B. Igitur τῷ C, nubi, inest τὸ B; exstinguitur enim in ea ignis; huic vero (*inest*) τὸ A, sonitus. Et est itaque τὸ B ratio τοῦ A, ut primi extremi. 12 Si vero huius aliud rursus sit medium, id a reliquis pendebit rationibus. 13 Quomodo ergo sumatur τὸ quid sit, & notum fiat, dictum est. Quare syllogismus quidem τοῦ quid sit non fit, neque demonstratio; innotescit tamen per syllogismum, & [per] demonstrationem; quare nec sine demonstratione cognosci potest, quid (*res*) sit, cuius est alia causa; neque est demonstratio eius, ut etiam in dubitationibus diximus. 14 Est autem aliorum quidem alia causa quaedam; aliorum vero non est. Hinc manifestum est, quod & eorum, quae ratione eius quid est dicuntur,

ἔστι τὰ μὲν ἄμεσα καὶ ἀρχαί εἰσιν· ἃ καὶ εἶναι, καὶ τί ἐστιν, ὑποθέσθαι δεῖ, ἢ ἄλλον τρόπον φανερὰ ποιῆσαι. ὅπερ ἀριθμητικὸς ποιεῖ· καὶ γὰρ τί ἐστι, τὴν μονάδα, ὑποτίθεται, καὶ, ὅτι ἐστί. 15 Τῶν δ' ἐχόντων μέσον, καὶ ὧν ἐστί τι ἕτερον αἴτιον τῆς οὐσίας, ἔστι δι' ἀποδείξεως, ὥσπερ εἴπομεν, δηλῶσαι, μὴ τὸ τί ἐστιν ἀποδεικνύντας.

ΚΕΦ. θ'.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΤΙ ΕΣΤΙ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΙΑ ΤΙ.

Ὁρισμὸς δ' ἐπειδὴ λέγεται εἶναι λόγος τοῦ τί ἐστι, φανερὸν, ὅτι ὁ μέν τις ἔσται λόγος τοῦ τί σημαίνει τὸ ὄνομα, ἢ λόγος ἕτερος ὀνοματώδης· οἷον, τὸ, τί σημαίνει, τί ἐστιν, ᾗ τρίγωνον· ὅπερ ἔχοντες, ὅτι ἐστὶ, ζητοῦμεν, διὰ τί ἐστι. χαλεπὸν δ' οὕτως ἐστὶ λαβεῖν, ἃ μὴ Cap. X edd. Casaub. & Duvall.

alia sint immediata & principia; quae & quod sint, & quid sint, supponere oportet, aut alio modo clara facere. Quod ipsum Arithmeticus facit; nam & quid sit, unitatem, supponit, uti &, quod (*ea*) sit. 15 Eorum autem, quae medium habent, & quorum est alia quaedam causa substantiae, per demonstrationem, ut diximus, (*ipsam causam*) declarare licet, nec tamen demonstrando τὸ quid sit.

CAP. IX.

De definitione essentiae & causae rei.

Definitio vero quoniam dicitur esse oratio, quae quid sit indicat, manifestum est, quod oratio quaedam fit de eo, quid significat nomen, aut oratio diversa nominalis; ut, quid significat (*triangulus*), quid est, quatenus triangulus (*vocatur*); quod ubi cognoverimus, quod sit, inquirimus, cur sit. Difficile autem est (*illa*)

ἴσμεν, ὅτι ἐστίν. ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον τῆς χαλεπότητος· ὅτι οὐδ', εἰ ἔστιν, ἢ μὴ, ἴσμεν, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. 2 Λόγος δὲ εἷς ἐστι διχῶς· ὁ μὲν συνδέσμῳ, ὥσπερ ἡ Ἰλιάς· ὁ δὲ τῷ ἓν καθ' ἑνὸς δηλοῦν μὴ κατὰ συμβεβηκός. 3 Εἷς μὲν δὴ ὅρος ἐστὶν [ὅρου] ὁ εἰρημένος. ἄλλος δ' ἐστὶν ὅρος λόγος ὁ δηλῶν, διὰ τί ἐστιν. 4 Ὥστε ὁ μὲν πρότερος σημαίνει μὲν, δείκνυσι δ' οὔ· ὁ δ' ὕστερος φανερὸν ὅτι ἔσται, οἷον ἀπόδειξις τοῦ τί ἐστι, τῇ θέσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως. διαφέρει γὰρ εἰπεῖν, διὰ τί βροντᾷ; καὶ, τί ἐστι βροντή; ἐρεῖ γὰρ οὕτω μὲν, διότι ἀποσβέννυται τὸ πῦρ ἐν τοῖς νέφεσι· τί δ' ἐστὶ βροντή; ψόφος ἀποσβεννυμένου πυρὸς ἐν τοῖς νέφεσιν. ὥστε ὁ αὐτὸς λόγος ἄλλον τρόπον λέγεται· καὶ ὡδὶ μὲν ἀπόδειξις συνεχής· ὡδὶ δὲ ὁρισμός. 5

ita deprehendere, quae nescimus, quod sint. Causa vero difficultatis ante dicta est; quod neque scimus, utrum sint, an non sint, nisi secundum accidens. 2 Oratio autem una est duobus modis; alia quidem coniunctione, ut Ilias; alia autem, quia unum de uno indicat non secundum accidens. 3 Una ergo finitio est [definitionis] modo proposita. Finitio alia autem est explicatio, quae causam rei declarat. 4 Quare prior (*finitio*) significat quidem aliquid, at non demonstrat; posterior autem, manifestum est, quod futura sit velut demonstratio ipsius essentiae, collocatione (*sola terminorum*) a definitione differens. Differt enim dicere, cur tonat? &, quid est tonitru? dicet enim ita (*ad priorem quaestionem*) aliquis, quoniam exstinguitur ignis in nubibus; quid autem est tonitru? Sonitus exstincti ignis in nubibus. Quare eadem oratio alio modo dicitur; & hoc quidem demonstratio (*est*) continua; hoc vero definitio. 5 Porro, de-

Ἔτι, ἐστὶν ὅρος βροντῆς, ψόφος ἐν νέφεσι. τοῦτο δ' ἐστὶ τῆς τοῦ τί ἐστιν ἀποδείξεως συμπέρασμα. 6 Ὁ δὲ τῶν ἀμέσων ὁρισμὸς θέσις ἐστὶ τοῦ τί ἐστιν ἀναπόδεικτος. 7 Ἔστιν ἄρα ὁρισμὸς εἷς μὲν, λόγος τοῦ τί ἐστιν ἀναπόδεικτος· εἷς δὲ, συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστι πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως· τρίτος δὲ, τῆς τοῦ τί ἐστιν ἀποδείξεως συμπέρασμα. 8 Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ πῶς ἐστι τοῦ τί ἐστιν ἀπόδειξις, καὶ πῶς οὐκ ἔστι· καὶ τίνων ἐστὶ, καὶ τίνων οὐκ ἔστιν· ἔτι δὲ, ὁρισμὸς ποσαχῶς τε λέγεται· καὶ πῶς τὸ τί ἐστι δείκνυσι, καὶ πῶς οὔ· καὶ τίνων ἐστὶ, καὶ τίνων οὔ· ἔτι δὲ, πρὸς ἀπόδειξιν πῶς ἔχει· καὶ πῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ εἶναι, καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται.

finitur tonitru: ſonitus in nubibus. Hoc vero eſt concluſio demonſtrationis eſſentiae. 6 At immediatorum definitio poſitio eſt eſſentiae non amplius demonſtranda. 7 Eſt ergo definitio una quidem, oratio eſſentiam rei explicans non amplius demonſtrabilis; altera vero, ſyllogiſmus τοῦ quid ſit, (*eſſentiae rei*,) diſpoſitione differens a demonſtratione; tertia denique, concluſio demonſtrationis τοῦ quid ſit. 8 Manifeſtum igitur ex dictis eſt, & quomodo ipſius definitionis fiat demonſtratio, & quomodo non fiat; & quorum ſit, & quorum non ſit; porro autem, quot modis dicatur definitio; & quomodo (*illa*) eſſentiam rei demonſtret, & quomodo non; & quorum ſit, & quorum non ſit; praeterea vero, quomodo ſe habeat ad demonſtrationem; & quomodo contingat eiuſdem eſſe, & quomodo non contingat.

ΚΕΦ. ί.

ΟΤΙ Η ΑΠΟΔΕΙΞΙΣ ΤΟΥ ΔΙΟΤΙ ΔΙΑ ΤΕΤΤΑΡΩΝ ΑΙΤΙΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ.

Cap. XI edd. Sylb. Casaub. & Duvall.

Ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα, ὅταν εἰδῶμεν τὴν αἰτίαν· αἰτίαι δὲ τέσσαρες· μία μὲν, τὸ τί ἦν εἶναι· μία δὲ, τὸ τινῶν ὄντων ἀνάγκη τοῦτ᾽ εἶναι· ἑτέρα δὲ, ἥ τι πρῶτον ἐκίνησε· τετάρτη δὲ, τὸ τίνος ἕνεκα· πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται. τό, τε γὰρ τούτου ὄντος τοδὶ ἀνάγκη εἶναι, μιᾶς μὲν προτάσεως ληφθείσης, οὐκ ἔστι· δυοῖν δὲ τοὐλάχιστον· τοῦτο δ᾽ ἐστὶν, ὅταν ἓν μέσον ἔχωσι. τούτου οὖν ἑνὸς ληφθέντος, ἀνάγκη, τὸ συμπέρασμα εἶναι. 2 Δῆλον δὲ καὶ ὧδε. διὰ τί ὀρθὴ ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ; ἢ, τίνος ὄντος, ὀρθή; ἔστω δὴ ὀρθὴ, ἐφ᾽ ἧς Α· ἡμίσεια δυοῖν ὀρθαῖν, ἐφ᾽ ἧς Β· ἡ ἐν ἡμικυ-

CAP. X.

Probatur. demonstrationem causae rei per quatuor causarum genera fieri.

Quoniam vero scire (*rem tum demum*) arbitramur, quando causam cognoscimus; causae autem quatuor sunt; una quidem, essentiam rei explicans; una vero, ex qua, positis quibusdam, necesse est, hoc esse; altera praeterea, quae aliquid primo movit; quarta denique, cuius gratia aliquid fit; omnes hae (*causae*) per medium monstrantur. Nam τὸ, posito hoc, necesse esse, illud esse, una tantum sumta propositione, non licet (*demonstrare*), at minimum duabus; id vero licet, cum (*propositiones*) unum medium habeant. Quo ergo uno sumto, necesse est, conclusionem exsistere. 2 Manifestum vero ita quoque fit. Cur rectus est (*angulus*) in semicirculo? aut, quo posito, rectus est? Nimirum sit (*angulus*) rectus, loco A; dimidius duorum rectorum,

κλίῳ, ἐφ' ἧς Γ· τοῦ δὴ τὸ Α, τὴν ὀρθὴν, ὑπάρχειν τῷ Γ, τῇ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, αἴτιον τὸ Β. αὕτη μὲν γὰρ τῇ Α ἴση· ἡ δὲ, τὸ Γ, τῇ Β· δύο γὰρ ὀρθῶν ἡμίσεια. τοῦ Β οὖν ὄντος, ἡμίσεος δύο ὀρθῶν, τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει· τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθὴν εἶναι. 3 Τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ τί ἦν εἶναι, τῷ τοῦτο σημαίνειν τὸν λόγον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι αἴτιον δέδεικται τὸ μέσον. 4 Τὸ δὲ, διὰ τί ὁ Μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο Ἀθηναίοις; τίς αἰτία τοῦ πολεμεῖσθαι Ἀθηναίους; ὅτι εἰς Σάρδεις μετ' Ἐρετριέων ἐνέβαλον· τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος, ἐφ' οὗ Α· προτέρους εἰσβαλεῖν, Β· Ἀθηναῖοι, Γ. ὑπάρχει δὴ τὸ Β τῷ Γ, τὸ πρότερον ἐμβαλεῖν, τοῖς Ἀθηναίοις· τὸ δὲ Α τῷ Β, πολεμοῦσι γὰρ τοῖς πρότερον ἀδικήσασιν. ὑπάρχει ἄρα τῷ μὲν Β τὸ Α,

loco B; angulus in ſemicirculo, loco C; ergo τὸ A, (*angulum*) rectum, ineſſe τῷ C, angulo in ſemicirculo, huius cauſa eſt τὸ B. Nam hic (*angulus*) eſt aequalis (*angulo*) A; ille autem (*angulus*) C (*angulo*) B; nam eſt dimidius duorum rectorum. Poſito igitur B, dimidio duorum rectorum, τὸ A ineſt τῷ C; hoc vero erat τὸ rectum eſſe (*angulum*) in ſemicirculo. 3 Hoc vero idem eſt cum explicatione eſſentiae rei, quod hoc definitionem ſignificet. Verumtamen haec ipſa explicatio eſſentiae rei (*ut*) cauſa demonſtrata eſt medium (*eſſe*). 4 At (*ſi quis quaerat*), cur Medorum cum Athenienſibus bellum ortum ſit? quaenam cauſa fuerit bellum gerendi contra Athenienſes? quia (*hi*) una cum Eretrienſibus Sardes bello petierant; id enim primo movit (*bellum*). Sit bellum loco A; priores bello petere, B; Athenienſes, C. Ineſt ergo τὸ B τῷ C, τὸ, priores intuliſſe bellum, Athenienſibus; A autem τῷ B, nam bellum inferunt iis, qui prius iniuriam fecere. Ineſt igitur τῷ B

τὸ πολεμεῖσθαι τοῖς πρότερον ἄρξασι· τοῦτο δὲ τὸ Β τῷ Γ, ἤτοι τοῖς Ἀθηναίοις, πρότεροι γὰρ ἦρξαν. μέσον ἄρα καὶ ἐνταῦθα τὸ αἴτιον τὸ πρῶτον κινῆσαν. 5 Ὅσων δὲ αἴτιον τὸ ἕνεκά τινος· οἷον, διὰ τί περιπατεῖ; ὅπως ὑγιαίνῃ· διὰ τί οἰκία ἐστίν; ὅπως σώζηται τὰ σκεύη· τὸ μὲν, ἕνεκα τοῦ ὑγιαίνειν· τὸ δὲ, ἕνεκα τοῦ σώζεσθαι. διὰ τί δὲ ἀπὸ δείπνου δεῖ περιπατεῖν; καὶ ἕνεκα τίνος δεῖ; οὐδὲν διαφέρει. 6 Περίπατος δ' ἀπὸ δείπνου, Γ· τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, ἐφ' οὗ Β· τὸ ὑγιαίνειν, ἐφ' οὗ Α· ἔστω δὴ τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν ὑπάρχον τὸ ποιεῖν μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία πρὸς τῷ στόματι τῆς κοιλίας· καὶ τοῦτο ὑγιεινόν. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τῷ περιπατεῖν τῷ Γ, τὸ Β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία· τούτῳ δὲ τὸ Α τὸ ὑγιεινόν. τί οὖν αἴτιον τῷ Γ τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν; τὸ οὗ ἕνεκα τὸ Β [τὸ μὴ ἐπιπολάζειν]. τοῦ-

quidem τὸ A, τὸ bellum gerere cum his, qui prius lacessivere; hoc B vero τῷ C, nempe Atheniensibus, nam primi (*hostiliter agere*) coeperunt. Medium igitur & hic est causa primo movens. 5 Quorum autem causa (*quaeritur*), cuius gratia; ut, quare obambulat? ut bene valeat; cur domus est? ut serventur vasa; illud quidem (*fit*) bonae valetudinis gratia; haec vero (*est*) conservationis gratia. Cur vero post coenam ambulare nos oportet? & cuius id gratia fieri oportet? nihil differunt. 6 Sit ambulatio post coenam, C; τὸ non supernatare cibos, loco B; τὸ bene valere, loco A; insit igitur τῷ ambulare post coenam τὸ efficere, ut non supernatent cibi ad os ventriculi; & hoc sanum est. Videtur enim inesse τῷ ambulare τῷ C, τὸ B, quod non supernatent cibi; huic vero τὸ A τὸ sanum. Quid igitur causae est τῷ C, ut illi A insit, τὸ cuius gratia? τὸ B, [quod non

το δέ ἐστιν, ὥσπερ ἐκείνου λόγος· τὸ γὰρ Α οὕτως ἀποδοθήσεται. διὰ τί τὸ Β τῷ Γ ἐστίν; ὅτι τοῦτ᾽ ἔστι τὸ ὑγιαίνειν τὸ οὕτως ἔχειν. δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους, καὶ οὕτως ἕκαστα μᾶλλον φανεῖται. 7 Αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ κίνησιν αἰτίων. ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ μέσον δεῖ γενέσθαι πρῶτον· ἐνταῦθα δὲ τὸ Γ, τὸ ἔσχατον· τελευταῖον δὲ τὸ οὗ ἕνεκα. 8 Ἐνδέχεται δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἕνεκά τινος εἶναι, καὶ ἐξ ἀνάγκης. οἷον, διὰ τί δίεισι διὰ τοῦ λαμπτῆρος τὸ φῶς; καὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης διέρχεται τὸ μικρομερέστερον διὰ τῶν μειζόνων πόρων, εἴπερ φῶς γίνεται τῷ διϊέναι· καὶ ἕνεκά τινος· ὅπως μὴ πταίωμεν. ἆρα οὖν, εἰ εἶναι ἐνδέχεται, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται· ὥσπερ, εἰ βροντᾷ, ἀποσβεννυμένου τοῦ πυρὸς, ἀνάγκη, σίζειν καὶ ψοφεῖν, καὶ, (ὥσπερ [οἱ Πυθαγόρειοί] φασιν,) ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ ταρτάρῳ, ὅπως φοβῶνται.

ſupernatent] (*cibi*). Hoc vero eſt, velut illius ratio; nam τὸ A ſic explicabitur. Quare τὸ B ineſt τῷ C? quoniam bene valere eſt ita ſe habere. Oportet autem nos commutare rationes, & ſic ſingula erunt clariora. 7 Generationes autem contrario modo & hic & in cauſis moventibus ſe habent. Ibi namque opus eſt, ut medium prius fiat; hic autem τὸ C eſt extremum; ultimum vero id, cuius gratia fit. 8 Contingit autem, ut unum idemque & alicuius gratia, & ex neceſſitate ſit. Velut, cur lumen tranſit per lucernam? Nam & ex neceſſitate id, quod tenuiorum eſt partium, tranſit per poros maiores, ſi quidem lumen fit per tranſitum; & alicuius gratia (*hoc fit*), ne offendamus. Ergo, ſi quidem eſſe contingit, etiam fieri contingit; ut, ſi tonat, exſtincto igne, neceſſe eſt, ſibilum & ſonitum edi, & (ut [Pythagorei] dicunt) minationis cauſa, ut terreantur, qui in Tar-

9 Πλεῖστα δὲ τοιαῦτά ἐστι, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς κατὰ Φύσιν συνισταμένοις καὶ συνεστῶσιν. ἡ μὲν γὰρ ἕνεκά του ποιεῖ Φύσις· ἡ δὲ ἐξ ἀνάγκης. 10 Ἡ δ' ἀνάγκη διττή· ἡ μὲν γὰρ κατὰ Φύσιν καὶ τὴν ὁρμήν· ἡ δὲ βιαία ἡ παρὰ τὴν ὁρμήν· ὥσπερ ὁ λίθος ἐξ ἀνάγκης καὶ ἄνω καὶ κάτω Φέρεται, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν αὐτὴν ἀνάγκην. 11 Ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας τὰ μὲν οὐδέποτε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ὑπάρχει, οἷον οἰκία, ἢ ἀνδριὰς, οὐδ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ἕνεκά του· τὰ δὲ [καὶ] ἀπὸ τύχης, οἷον, ὑγίεια, καὶ σωτηρία. 12 Μάλιστα δὲ ἐν ὅσοις ἐνδέχεται καὶ ὧδε καὶ ἄλλως, ὅταν μὴ ἀπὸ τύχης ἡ γένεσις ᾖ, ὥστε τὸ τέλος ἀγαθὸν ἕνεκά του γίνεται· καὶ ἢ Φύσει, ἢ τέχνῃ. ἀπὸ τύχης δ' οὐδὲν ἕνεκά του γίνεται.

taro ſunt. 9 Plurima vero talia ſunt, & maxime in his, quae ſecundum naturam conſtituuntur & conſtant: modo enim natura alicuius gratia efficit; modo ex neceſſitate. 10 Neceſſitas autem duplex eſt; alia quidem ſecundum naturam & (*naturae*) impetum; alia vero violenta, quae eſt praeter impetum naturae; quemadmodum lapis ex neceſſitate & ſurſum & deorſum fertur, at non per eandem neceſſitatem. 11 In his autem, quae ſunt a ratione, alia quidem nequaquam a caſu ſunt, ut domus, aut ſtatua, neque ex neceſſitate, ſed alicuius gratia; alia vero etiam a fortuna ſunt, ut, valetudo, & ſalus. 12 Maxime vero (*illa talia ſunt*), in quibus & hoc & illo modo contingit, cum generatio non ſit a fortuna, quare finis bonus alicuius gratia fit; & aut naturâ, aut arte. A fortuna autem nihil fit alicuius gratia.

ΚΕΦ. ιά.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ ΤΟΥ ΓΙΝΕΣΘΑΙ, ΤΟΥ ΓΕΓΕΝΗΣΘΑΙ, ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΣΕΣΘΑΙ.

Τὸ αὐτὸ δ' αἴτιόν ἐστι τοῖς γινομένοις, καὶ τοῖς γεγενημένοις, καὶ τοῖς ἐσομένοις, ὅπερ καὶ τοῖς οὖσι (τὸ γὰρ μέσον αἴτιον,) πλὴν τοῖς μὲν οὖσιν ὄν. τοῖς δὲ γινομένοις γινόμενον· τοῖς δὲ γεγενημένοις γεγενημένον· τοῖς δὲ ἐσομένοις ἐσόμενον· οἷον, διὰ τί γέγονεν ἔκλειψις; διότι ἐν μέσῳ γέγονεν ἡ γῆ· γίνεται δὲ, διότι γίνεται. ἔσται δὲ, διότι ἔσται ἐν μέσῳ· καὶ ἔστι δὲ, ὅτι ἐστί. τί ἐστι κρύσταλλος; εἰλήφθω δὴ, ὅτι ὕδωρ πεπηγός. ὕδωρ, ἐφ' οὗ Γ· πεπηγὸς, ἐφ' οὗ Α· αἴτιον τὸ μέσον, ἐφ' οὗ Β, ἔκλειψις θερμοῦ παντελής. ὑπάρχει δὴ τῷ Γ τὸ Β· τούτῳ δὲ τὸ πεπηγέναι, τὸ ἐφ' οὗ Α. γίνεται δὲ κρύσταλλος, γινομένου τοῦ Β· γεγένηται Cap. XII edd. Casaub. & Duvall.

CAP. XI.

De caussis eorum, quae fiunt, facta sunt, & futura sunt.

Eadem vero caussa est eorum, quae fiunt, & quae facta sunt, & quae futura sunt, quae quidem est iis, quae sunt; (nam medium caussa est) nisi quod his, quae sunt, (*medium caussa est, ut*) ens. His autem, quae fiunt, id quod fit; iis, quae facta sunt, id quod factum est; futuris vero futurum; ut, cur orta est eclipsis? quia in medio (*inter lunam & solem*) intercessit terra; fit autem (*eclipsis*), quia fit (*interiectio terrae*); erit vero (*eclipsis*), quia erit (*terra*) in medio; & est (*eclipsis*), quia est (*terra in medio*). Quid est crystallus? Sumatur nimirum, quod sit aqua concreta. Sit aqua, loco C; concretum, loco A; caussa media, loco B, defectus omnino caloris. Inest igitur τῷ C τὸ B; huic vero τὸ condensatum esse, τὸ loco A. Fit autem crystallus, cum fit B; factus vero

δὲ, γεγενημένου· ἔσται δὲ, ἐσομένου. 2 Τὸ μὲν οὖν οὕτως αἴτιον, καὶ οὗ αἴτιον, ἅμα γίνεται, ὅταν γίνηται· καὶ ἔστιν, ὅταν ᾖ· καὶ ἐπὶ τοῦ γεγονέναι, καὶ ἔσεσθαι, ὡσαύτως. 3 Ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἅμα ἆρ' ἐστὶν ἐν τῷ συνεχεῖ χρόνῳ, ὥσπερ δοκεῖ ἡμῖν, ἄλλα ἄλλων αἴτια εἶναι; οἷον, τοῦδε γίνεσθαι ἕτερον γινόμενον· καὶ τοῦ ἔσεσθαι ἕτερον ἐσόμενον· καὶ τοῦ γενέσθαι δὲ, εἴ τι ἔμπροσθεν ἐγένετο; 4 Ἔστι δὲ ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος ὁ συλλογισμός. ἀρχὴ δὲ καὶ τούτων τὰ γεγονότα. διὸ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων ὡσαύτως. 5 Ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου οὐκ ἔστιν· οἷον, ἐπεὶ τόδε γέγονεν, ὅτι τόδε ὕστερον γέγονε. καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσεσθαι ὡσαύτως. οὔτε γὰρ ἀορίστου, οὔθ' ὁρισθέντος ἔσται τοῦ χρόνου, ὥστ', ἐπεὶ τοῦτ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι, τόδ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι τὸ ὕστερον. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ ψεῦδος ἔσται

Cap. XII ed. Sylb.

est, facto (*B*); erit denique, futuro (*B*). 2 Quod ergo sic causa est, & id, cuius est causa, simul fiunt, quando fiunt; & sunt, quando sunt; & circa τὸ factum esse, & futurum esse, similiter (*res se habet*). 3 In his autem, quae simul non sunt, numquid in continuo tempore, quemadmodum nobis videtur, alia est causa aliorum? ut, τοῦ hoc fieri aliud, quod fit; & τοῦ futurum esse aliud futurum; & τοῦ factum esse (*aliud*), si quid prius factum est? 4 Est autem (*in his*) ab eo, quod posterius genitum est, syllogismus. Principium autem & horum sunt ea, quae ante facta sunt. Quare etiam in his, quae modo fiunt, similiter. 5 Ab eo autem, quod prius factum est, non est (*syllogismus*); ut, cum illud factum sit, hocce posterius factum esse. Et de futuro similiter. Nec enim indefiniti, nec definiti erit temporis, ut, quia hoc verum sit dicere factum esse, illud postea factum esse dicere verum sit. Intermedio enim

τὸ εἰπεῖν τοῦτο, ἤδη θατέρου γεγονότος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἐσομένου. 6 Οὐδ', ἐπεὶ τόδε γέγονε, τόδ' ἔσται. τὸ γὰρ μέσον, ὁμόγονον δεῖ εἶναι· τῶν γενομένων γενόμενον· τῶν ἐσομένων ἐσόμενον· τῶν γινομένων γινόμενον· τῶν ὄντων ὄν. τοῦ δὲ γέγονε, καὶ τοῦ ἔσται, οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁμόγονον. 7 Ἔτι οὔτε ἀόριστον ἐνδέχεται εἶναι τὸν χρόνον τὸν μεταξὺ, οὔτε ὡρισμένον. ψεῦδος γὰρ ἔσται τὸ εἰπεῖν ἐν τῷ μεταξύ. 8 Ἐπισκεπτέον δὲ, τί τὸ συνέχον, ὥστε μετὰ τὸ γεγονέναι τὸ γίνεσθαι ὑπάρχειν ἐν τοῖς πράγμασιν. ἢ δῆλον, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐχόμενον γεγονότος γινόμενον; οὐδὲ γὰρ γενόμενον γενομένου· πέρατα γὰρ, καὶ ἄτομα. ὥσπερ οὖν οὐδὲ στιγμαί εἰσιν ἀλλήλων ἐχόμεναι, οὐδὲ γενό-

tempore falſum erit hoc dicere, cum alterum iam factum ſit. Eadem autem eſt ratio & futuri. 6 Neque, ſi hoc factum eſt, illud erit. Nam medium oportet eſſe ſimul ortum; eorum, quae facta ſunt, id, quod factum eſt; futurorum futurum; eorum, quae fiunt, id, quod fit; eorum, quae ſunt, id, quod eſt. At illius, quod nunc factum eſt, & illius, quod futurum eſt, non contingit eſſe (*medium cum effectu*) ſimul ortum. 7 Praeterea neque indefinitum contingit eſſe tempus intermedium, neque definitum. Falſum enim foret pronuntiare intermedio tempore (*de futuro*). 8 Conſiderandum vero eſt, quid ſit, quod connectat, ut, quia ante aliquid factum ſit, nunc aliquid fiat in ipſis rebus. An vero manifeſtum eſt, quod non connectatur (*praeterito*) ei, quod factum eſt, (*praeſens*) id, quod fit? nec enim id, quod factum eſt, cum eo, quod ante factum eſt, connectitur; cum ſint (*rerum*) termini, & individua. Sicuti ergo neque puncta mutuo connectuntur, ita nec, quae

μενα· ἄμφω γὰρ ἀδιαίρετα. οὐδὲ δὴ γινόμενον γεγενημένου διὰ τὸ αὐτό· τὸ μὲν γὰρ γινόμενον διαιρετὸν· τὸ δὲ γεγονὸς ἀδιαίρετον. ὥσπερ οὖν γραμμὴ πρὸς στιγμὴν ἔχει, οὕτω τὸ γινόμενον πρὸς τὸ γεγονός. ἐνυπάρχει γὰρ ἄπειρα γεγονότα ἐν τῷ γινομένῳ. μᾶλλον δὲ φανερῶς ἐν τοῖς καθόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων. 9 Περὶ μὲν οὖν τοῦ πῶς ἂν ἐφεξῆς γινομένης τῆς γενέσεως ἔχοι τὸ μέσον τὸ αἴτιον, εἰλήφθω ἐπὶ τοσοῦτον. ἀνάγκη γὰρ, καὶ ἐν τούτοις τὸ πρῶτον καὶ τὸ μέσον ἄμεσα εἶναι. οἷον, τὸ Α γέγονεν, [ἐπεὶ τὸ Γ γέγονεν·] ὕστερον δὲ τὸ Γ γέγονεν, ἔμπροσθεν δὲ τὸ Α. ἀρχὴ δὲ τὸ Γ διὰ τὸ ἐγγύτερον τοῦ νῦν εἶναι, ὅ ἐστιν ἀρχὴ τοῦ χρόνου. τὸ δὲ Γ γέγονεν, εἰ τὸ Δ γέγονε. τοῦ δὴ Δ γενομένου, ἀνάγκη, τὸ Α γεγονέναι. αἴτιον δὲ τὸ Γ. τοῦ γὰρ Δ γενομένου, ἀνάγκη, τὸ Γ γεγονέ-

facta sunt; utraque enim dividi non possunt. Neque ergo id, quod fit, cum illo, quod factum est, (*necessario cohaeret*), ob eandem rationem; nam id, quod fit, dividi potest; quod autem factum est, dividi nequit. Quemadmodum igitur linea ad punctum se habet, ita id, quod fit, ad id, quod factum est. Insunt enim in eo, quod fit, infinita, quae facta sunt. Magis autem perspicue de his agendum est in libris de motu omnino. 9 De eo igitur, quomodo se habeat medium ut causa, quando unum fit deinceps post aliud, tantum acceptum sit. Nam necesse est, in his quoque primum & medium esse immediata. Ut, A factum est, [quoniam C factum est;] posterius autem C factum est, prius vero τὸ A. Principium autem est τὸ C, quia praesenti magis vicinum est, quod est principium temporis. C vero factum est, si D factum est. D ergo facto, necesse est, A factum esse. Causa vero est C. Nam D facto, necesse est, C fa-

ναι· τοῦ δὲ Γ γεγονότος, ἀνάγκη, πρότερον τὸ Α γεγονέναι. οὕτω δὲ λαμβάνοντι τὸ μέσον, στήσεταί που εἰς ἄμεσον; ἢ ἀεὶ παρεμπεσεῖται διὰ τὸ ἄπειρον; οὐ γάρ ἐστιν ἐχόμενον γεγονὸς γεγονότος, ὥσπερ ἐλέχθη. ἀλλ' ἄρξασθαί γε ὅμως ἀνάγκη ἀπὸ τοῦ μέσου, καὶ ἀπὸ τοῦ νῦν πρώτου. 10 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσται. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ἔσται τὸ Δ· ἀνάγκη πρότερον, ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι τὸ Α ἔσται. τούτου δ' αἴτιον τὸ Γ. εἰ μὲν γὰρ τὸ Δ ἔσται, πρότερον τὸ Γ ἔσται· εἰ δὲ τὸ Γ ἔσται, πρότερον τὸ Α ἔσται. ὁμοίως δ' ἄπειρος ἡ τομὴ καὶ ἐν τούτοις. οὐ γάρ ἐστιν ἐσόμενα ἐχόμενα ἀλλήλων. ἀρχὴ δὲ καὶ ἐν τούτοις ἄμεσος ληπτέα. 11 Ἔχει δὲ οὕτως ἐπὶ τῶν ἔργων. εἰ γέγονεν οἰκία, ἀνάγκη, τετμῆσθαι λίθους, καὶ γεγονέναι. τοῦτο διὰ τί; ὅτι ἀνάγκη, θεμέλιον γεγονέναι, εἴπερ καὶ οἰκίαν γε-

ctum esse; C autem facto, necesse est, A prius factum esse. Sic autem sumto medio, consistetne alicubi (*ratio*) in eo, quod est immediatum? an vero semper excidet in infinitum? neque enim semper connectitur praeteritum praesenti, ut dictum est. Sed incipiendum nihilo minus est a medio, & ab eo, quod nunc primum est. 10 Similiter vero etiam de futuro. Nam si verum est dicere, quod futurum sit D; prius necesse est, ut verum sit dicere, futurum esse A. Huius autem causa est τὸ C. Nam si quidem τὸ D erit, prius τὸ C futurum est; si vero τὸ C erit, prius τὸ A futurum est. Similiter vero infinita est divisio etiam in his. Non enim sunt futura, quae inter se cohaereant. Principium autem & in his immediatum sumendum est. 11 Sic autem (*res se*) habet in operationibus. Si facta est domus, necesse est, caesos fuisse lapides, & aptatos. Hoc autem quare? quoniam necesse est, fundamentum factum esse, si quidem

γονέναι. εἰ δὲ θεμέλιον, πρότερον γεγονέναι λίθους, ἀνάγκη. 12 Πάλιν, εἰ ἔσται οἰκία, ὡσαύτως πρότερον ἔσονται τοῖχοι. δείκνυται δὲ καὶ διὰ τοῦ μέσου ὁμοίως· ἔσται γὰρ θεμέλιον πρότερον. 13 Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν ἐν τοῖς γινομένοις κύκλῳ τινὰ γένεσιν οὖσαν· ἐνδέχεται τοῦτο εἶναι, εἴπερ ἕποιντο ἀλλήλοις τὸ μέσον καὶ οἱ ἄκροι· ἐν γὰρ τούτοις τὸ ἀντιστρέφειν ἐστί. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς πρώτοις, ὅτι ἀντιστρέφει τὰ συμπεράσματα. τὸ δὲ κύκλῳ, τοῦτό ἐστιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων φαίνεται ὧδε· βεβρεγμένης τῆς γῆς, ἀνάγκη, ἀτμίδα γίνεσθαι· τούτου δὲ γενομένου, νέφος· τούτου δὲ γενομένου, ὕδωρ· τούτου δὲ γενομένου, ἀνάγκη, βρέχεσθαι τὴν γῆν. τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐξ ἀρχῆς. ὥστε κύκλῳ περιελήλυθεν. ἑνὸς γὰρ αὐτῶν ὁτουοῦν ὄντος, ἕτε-

Cap. XIII edd. Sylb. & Casaub.

(*necesse erat*), domum esse factam. Quod si vero fundamentum (*factum est*), prius aptatos fuisse lapides, necesse est. 12 Rursus, si futura domus est, similiter prius erunt parietes. Monstratur autem id per medium eodem modo; nam erit fundamentum prius. 13 Cum vero videamus in iis, quae generantur, circulo quandam generationem fieri; id quidem contingit, si mutuo se consequantur medium & extrema; nam in his conversio locum habet. Demonstratum autem hoc in prioribus est, quod convertantur (*ita*) conclusiones. Tò circulo vero, (*causam effectus sui causam esse*,) hoc idem est. In operationibus autem hoc modo conspicitur: humectata terra, necesse est, oriri vaporem; quo generato, nubem; qua generata, aquam; hac vero orta, necesse est, humectari terram. Hoc autem erat id, quod ab initio (*causa erat*). Quare circulo recurrit. Cum unum enim quodcunque eorum sit, est aliud, & cum hoc sit,

ρόν ἐστι, κἀκείνου, ἄλλο· καὶ τούτου, τὸ πρῶτον. 14 Ἔστι δ' ἔνια μὲν γινόμενα καθόλου· ἀεί τε γὰρ καὶ ἐπὶ παντὸς ἢ οὕτως ἔχει, ἢ γίνεται· τὰ δὲ ἀεὶ μὲν οὔ, ὡς ἐπιτοπολὺ δέ. οἷον, οὐ πᾶς ἄνθρωπος ἄῤῥην τὰ γένειον τριχοῦται, ἀλλ' ὡς ἐπιτοπολύ. 15 Τῶν δὴ τοιούτων ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπιτοπολὺ εἶναι. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β καθόλου κατηγορεῖται, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ καθόλου· ἀνάγκη, καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀεὶ καὶ ἐπὶ παντὸς κατηγορεῖσθαι· (τοῦτο γάρ ἐστι τὸ καθόλου, καὶ ἐπὶ παντὸς, καὶ ἀεί·) ἀλλ' ὑπέκειτο, ὡς ἐπιτοπολύ· ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπιτοπολὺ εἶναι, τὸ ἐφ' οὗ τὸ Β. 16 Ἔσονται τοίνυν καὶ τῶν ὡς ἐπιτοπολὺ ἀρχαὶ ἄμεσοι, ὅσα ὡς ἐπιτοπολὺ οὕτως ἐστὶν, ἢ γίνεται.

aliud; & cum hoc ſit, (*iterum*) primum. 14 Sunt autem quaedam, quae univerſaliter fiant; nam ſemper & in omnibus aut ita ſe habent, aut fiunt; alia vero non ſemper quidem, at utplurimum (*ſunt aut fiunt*). Velut, non omnis homo mas circa mentum pilos alit, ſed utplurimum. 15 Talium vero neceſſe eſt medium quoque utplurimum eſſe. Nam ſi A de B univerſaliter praedicatur; & hoc de C univerſaliter; neceſſe eſt, etiam A de C ſemper & omnino praedicari; (hoc enim eſt univerſale, quod & in omnibus, & ſemper *tale eſt;*) verum ſupponebatur, utplurimum (*ita ſeſe habere*); ergo neceſſe eſt, medium quoque utplurimum (*ita*) eſſe, id cuius loco B. 16 Erunt igitur & eorum, quae utplurimum ſunt, principia immediata, quaecunque utplurimum ita ſint, aut fiant.

ΚΕΦ. ιβ΄.

ΠΩΣ ΔΕΙ ΘΗΡΕΥΕΙΝ ΤΑ ΕΝ ΤΩ ΤΙ ΕΣΤΙ ΚΑΤΗΓΟΡΟΥΜΕΝΑ.

Cap. XIV edd. Sylb. & Casaub. Cap. XIII ed. Duvall.

Πῶς μὲν οὖν τὸ τί ἐστιν εἰς τοὺς ὅρους ἀποδίδοται, καὶ τίνα τρόπον ἀπόδειξις ἢ ὁρισμός ἐστιν αὐτοῦ, ἢ οὐκ ἔστιν, εἴρηται πρότερον. πῶς δὲ δεῖ θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, νῦν λέγωμεν. 2 Τῶν δὴ ὑπαρχόντων ἀεὶ ἑκάστῳ ἔνια ἐπεκτείνει ἐπὶ πλέον, οὐ μέν τοι ἔξω τοῦ γένους. λέγω δὲ ἐπὶ πλέον ὑπάρχειν, ὅσα ὑπάρχει μὲν ἑκάστῳ καθόλου, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλῳ. οἷον, ἐστί τι, ὃ πάσῃ τριάδι ὑπάρχει, ἀλλὰ καὶ μὴ τριάδι· ὥσπερ τὸ ὂν ὑπάρχει τῇ τριάδι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἀριθμῷ. ἀλλὰ καὶ τὸ περιττὸν ὑπάρχει τε πάσῃ τριάδι· καὶ ἐπὶ πλέον ὑπάρχει, καὶ γὰρ τῇ πεντάδι ὑπάρχει· ἀλλ' οὐκ ἔξω τοῦ γένους· ἡ μὲν γὰρ πεντὰς

CAP. XII.

De investigandae definitionis ratione.

Quomodo ergo τὸ quid sit per definitiones explicetur, & quemadmodum demonstratio, aut definitio illius est, aut non est, dictum est antea. Quemadmodum autem oportet nos investigare ea, quae ratione eius quid est praedicantur, nunc dicamus. 2 Eorum nimirum, quae semper alicui insunt, quaedam latius sese extendunt, neque tamen extra genus (*illius, cui inesse dicuntur*). Dico autem ad plura se extendere illa, quae insunt quidem singulis universaliter, verumtamen etiam alii insunt. Velut, est aliquid, quod omni ternario inest, at etiam illi, quod non est ternarius; ut τὸ ens inest ternario, verum etiam illi, quod non est numerus. Quin immo etiam impar inest omni ternario; & latius se extendit, nam & quinario inest; at non extra genus; nam

ἀριθμός· οὐδὲν δὲ ἔξω ἀριθμοῦ περιττόν. 3 Τὰ δὴ τοιαῦτα ληπτέον μέχρι τούτου, ἕως τοσαῦτα ληφθῇ πρῶτον, ὧν ἕκαστον μὲν ἐπὶ πλέον ὑπάρξει, ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλέον. ταύτην γὰρ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος. 4 Οἷον τριάδι ὑπάρχει πάσῃ ἀριθμὸς, τὸ περιττὸν, τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως, καὶ ὡς μὴ μετρεῖσθαι ἀριθμῷ, καὶ ὡς μὴ συγκεῖσθαι ἐξ ἀριθμῶν. τοῦτο τοίνυν ἤδη ἐστὶν ἡ τριὰς, ἀριθμὸς περιττὸς πρῶτος καὶ ὡδὶ πρῶτος. τούτων γὰρ ἕκαστον τὰ μὲν καὶ τοῖς περιττοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τῇ δυάδι, πάντα δὲ οὐδενί. 5 Ἐπεὶ δὲ δεδήλωται ἡμῖν ἐν τοῖς ἄνω, ὅτι ἀναγκαῖα μέν ἐστι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, (τὰ καθόλου δὲ ἀναγκαῖα,) τῇ δὲ τριάδι καὶ ἐφ' οὗ ἄλλου οὕτω λαμβάνεται ἐν τῷ τί ἐστι τὰ

& quinarius numerus eſt; nihil vero praeter numerum impar eſt. 3 Talia autem ſumenda ſunt eouſque, donec tot ſumta fuerint primo, quorum quidem unumquodque ad plura ſe extendat, omnia autem (*coniuncta*) non (*extendant ſe*) ad plura. Hanc enim oportet eſſe eſſentiam rei. 4 Velut ternario omni ineſt numerus, impar, & primum eſſe utroque modo, & quod non menſuretur numero, & quod ex numeris non componatur. Hoc ergo iam eſt ternarius, numerus impar primus & illo modo primus. Horum enim ſingula illa quidem omnibus imparibus numeris inſunt, at ultimum etiam binario ineſt, omnia autem nulli (*praeter numerum ternarium inſunt*). 5 Cum vero declaratum ſit a nobis in ſuperioribus, quod neceſſaria quidem ſint, quae ratione eius quid eſt praedicantur, (univerſalia vero neceſſaria ſunt,) de ternario autem, & de quocunque alio ita ſumantur, (*praedicata*) ratione eius quid eſt ſumta ſint, haec ex

λαμβανόμενα· οὕτως ἐξ ἀνάγκης μὲν ἂν εἴη τριὰς ταῦτα. 6 Ὅτι δ' οὐσία, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἀνάγκη γὰρ, εἰ μὴ τοῦτο ἦν τριάδι εἶναι, οἷον γένος τι εἶναι τοῦτο, ἢ ὠνομασμένον, ἢ ἀνώνυμον· ἔσται τοίνυν ἐπὶ πλεῖον, ἢ τῇ τριάδι, ὑπάρχον. ὑποκείσθω γὰρ, τοιοῦτον εἶναι τὸ γένος, ὥστε ὑπάρχειν κατὰ δυνάμιν ἐπὶ πλεῖον. εἰ τοίνυν μηδενὶ ὑπάρχει ἄλλῳ, ἢ ταῖς ἀτόμοις τριάσι· τοῦτ' ἂν εἴη τὸ τριάδι εἶναι. ὑποκείσθω γὰρ καὶ τοῦτο, ἡ οὐσία ἡ ἑκάστου εἶναι, ἡ ἐπὶ ταῖς ἀτόμοις, ἔσχατος τοιαύτη κατηγορία. ὥστε ὁμοίως καὶ ἄλλῳ ὁτῳοῦν τῶν οὕτω δειχθέντων τὸ αὐτῷ εἶναι ἔσται. 7 Χρὴ δὲ, ὅταν ὅλον τι πραγματεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει τὰ πρῶτα· οἷον, ἀριθμὸν εἰς τριάδα καὶ δυάδα. εἶθ' οὕτως ἐκείνων ὁρισμοὺς πειρᾶσθαι λαμβάνειν· οἷον, εὐθείας γραμμῆς, καὶ κύκλου, καὶ ὀρ-

necessitate idem fuerint, quod ternarius. 6 Quod autem essentia (*ternarii haec sit*), inde manifestum est. Nam necesse est, si hoc non esset essentia ternarii, quemadmodum genus aliquid hoc esse, seu nominatum, seu innominatum; erit ergo latius, quam ut soli ternario insit. Ponatur enim, tale esse genus, ut potentiâ pluribus insit. Si igitur nulli alii inest, nisi individuis (*singulis*) ternariis; id quidem fuerit essentia ternarii. Nam ponatur & hoc, essentia, τὸ esse uniuscuiusque, quae est ultima talis categoria de individuis (*substantiis*). Quare similiter & alteri cuicunque, quae ita monstrantur, illa ipsius essentia erunt. 7 Oportet autem, si quis totam aliquam (*definitionem*) constituere velit, dividere (*cum*) genus in prima specie individua; ut, numerum in ternarium & binarium. Deinde hoc modo tentare, ut accipiat illorum definitiones; ut, rectae lineae, &

θῆς γωνίας. μετὰ δὲ τοῦτο λαμβάνοντα, τί τὸ γένος, οἷον, πότερον τῶν ποσῶν, ἢ τῶν ποιῶν, τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖν διὰ τῶν κοινῶν πρώτων. τοῖς γὰρ συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἔσται δῆλα, διὰ τὸ ἀρχὴν εἶναι πάντων τὸν ὁρισμὸν καὶ τὸ ἁπλοῦν, καὶ τοῖς ἁπλοῖς καθ' αὑτὰ ὑπάρχειν τὰ συμβαίνοντα μόνοις· τοῖς δ' ἄλλοις κατ' ἐκεῖνα. 8 Αἱ δὲ διαιρέσεις αἱ κατὰ τὰς διαφορὰς χρήσιμοί εἰσιν εἰς τὸ οὕτω μετιέναι. 9 Ὡς μέντοι δεικνύουσιν, εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. χρήσιμοι δ' ἂν εἶεν μόνον ὧδε πρὸς τὸ συλλογίζεσθαι τὸ τί ἐστι. 10 Καίτοι δόξειεν ἂν οὐδέν, ἀλλ' εὐθὺς λαμβάνειν ἅπαντα, ὥσπερ εἰ ἐξ ἀρχῆς ἐλάμβανέ τις ἄνευ τῆς διαιρέσεως. 11 Διαφέρει δέ τι, τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον τῶν κατηγορουμένων κατηγορεῖσθαι. οἷον, εἰπεῖν ζῶον ἥμερον δίπουν, ἢ δίπουν ζῶον

circuli, & recti anguli. Postea vero sumere, quid sit genus, ut, utrum ex Quantis, an vero ex Qualibus, proprias affectiones considerando per communia prima. Quaecunque his enim ex individuis compositis accidunt, ex definitionibus erunt manifesta, propterea quod definitio omnium principium sit, & id, quod (*in re*) simplex est, & quod simplicibus solis per se insunt accidentia, aliis autem secundum haec (*simplicia*). 8 Divisiones autem secundum differentias utiles sunt, ut hoc modo procedamus. 9 Quomodo tamen demonstrent, dictum est in prioribus. Utiles autem fuerint saltem hoc modo, ut definitio colligatur. 10 Et sane videri possit nihil aliud (*colligere divisio*), sed statim sumere omnia, ac si quis statim ab initio sine divisione sumeret. 11 Differt autem aliquid, prius aut posterius praedicatum praedicari. Ut, si quis dicat animal cicur bipes, aut (*si di-*

Pp 4

ἥμερον. εἰ γὰρ ἅπαν ἐκ δύο ἐστὶ, καὶ ἕν τι τὸ ζῶον ἥμερον, καὶ πάλιν ἐκ τούτου καὶ τῆς διαφορᾶς ὁ ἄνθρωπος, ἢ ὅτι δήποτέ ἐστι τὸ ἓν γινόμενον· ἀναγκαῖον, διελόμενον αἰτεῖσθαι. 12 Ἔτι πρὸς τὸ μηδὲν παραλιπεῖν ἐν τῷ τί ἐστιν οὕτω μόνως ἐνδέχεται. ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῇ γένος, ἂν μὲν τῶν κάτωθέν τινα διαιρέσεων λαμβάνῃ, οὐκ ἐμπεσεῖται ἅπαν εἰς τοῦτο. οἷον, οὐ πᾶν ζῶον ἢ ὁλόπτερον, ἢ σχιζόπτερον· ἀλλὰ πτηνὸν ζῶον ἅπαν· τούτου γὰρ διαφορὰ αὕτη. πρώτη δὲ διαφορά ἐστι ζώου, εἰς ἣν ἅπαν ζῶον ἐμπίπτει. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου, καὶ τῶν ἔξω γενῶν, καὶ τῶν ὑπ' αὐτό· οἷον ὄρνιθος, εἰς ἣν ἅπας ὄρνις· καὶ ἰχθύος, εἰς ἣν ἅπας ἰχθύς. οὕτω μὲν οὖν βαδίζοντι ἔστιν εἰδέναι, ὅτι οὐδὲν παραλέλειπται· ἄλλως δὲ καὶ παραλιπεῖν ἀναγκαῖον,

cat) bipes animal cicur. Quod si enim omnia ex duobus sunt, & unum quid est animal cicur, & rursus ex hoc & differentia est homo, aut quodcunque sit unum factum; necesse est, dividendo id inquirere. 12 Praeterea ut nihil praetermittatur in definitione hac ratione solum contingit. Nam si primum genus sumtum fuerit, si quis aliquam ex inferioribus divisionibus sumat, non coincident omnia in hoc. Velut, non omne animal aut integras habet, aut divisas alas; verum omne volatile animal est; huius enim haec est differentia. Prima autem differentia est animalis, in quam omne animal incidit. Similiter vero etiam in aliorum unoquoque, & in externis generibus, & in his, quae sunt sub ipso, ut avis, in quam (*differentiam*) omnis avis (*incidit*), & piscis, in quam omnis piscis. Sic progredienti igitur scire licet, nihil esse praetermissum, alias autem & omittere aliquid & nescire (*quod omissum quidpiam sit*) necesse est.

καὶ μὴ εἰδέναι. 13 Οὐδὲν δὲ δεῖ τὸν ὁριζόμενον καὶ διαιρούμενον ἅπαντα εἰδέναι τὰ ὄντα. καίτοι ἀδύνατόν φασιν εἶναί τινες τὰς διαφορὰς εἰδέναι τὰς πρὸς ἕκαστον μὴ εἰδότα ἕκαστον· ἄνευ δὲ τῶν διαφορῶν οὐκ εἶναι ἕκαστον εἰδέναι. οὗ γὰρ μὴ διαφέρει, ταὐτὸν εἶναι τούτῳ· οὗ δὲ διαφέρει, ἕτερον τούτου. 14 Πρῶτον μὲν οὖν τοῦτο ψεῦδος. οὐ γὰρ κατὰ πᾶσαν διαφορὰν ἕτερον. πολλαὶ γὰρ διαφοραὶ ὑπάρχουσι τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει, ἀλλ' οὐ κατ' οὐσίαν, οὐδὲ καθ' αὑτά. 15 Εἶτα, ὅταν λάβῃ τὰ ἀντικείμενα καὶ τὴν διαφορὰν, καὶ ὅτι πᾶν ἐμπίπτει ἐνταῦθα, ἢ ἐνταῦθα, καὶ λάβῃ ἐν θατέρῳ τὸ ζητούμενον εἶναι, καὶ τοῦτο γινώσκῃ· οὐδὲν διαφέρει, εἰδέναι, ἢ μὴ εἰδέναι, ἐφ' ὅσων κατηγοροῦνται ἄλλων αἱ διαφοραί. Φανερὸν γὰρ, ὅτι ἂν οὕτω βαδίζων ἔλθῃ εἰς ταῦτα, ὧν μηκέτι ἐστὶ διαφορὰ, ἕξει τὸν λόγον

13 Nequaquam autem oportet definientem aut dividentem omnia ſcire, quae ſunt. Et ſane fieri non poſſe dicunt nonnulli, ut quis differentias ſciat, quae ſunt uniuſcuiuſque, ignorans unumquodque; ſine differentiis autem non poſſe aliquem ſingula ſcire. A quo enim aliquid non differat, cum eo hoc eſſe idem; a quo autem differat, ab eo (*eſſe*) diverſum. 14 Primum quidem hoc falſum eſt. Non enim ſecundum omnem differentiam (*alterum ab altero*) diverſum eſt. Nam multae differentiae inſunt iiſdem ſpecie, at non ſecundum ſubſtantiam, neque per ſe. 15 Praeterea, ſi quis ſumat oppoſita & differentiam, & quod omnia in hoc aut illud (*oppoſitum*) incidant, & ſumat in altero eſſe quaeſitum, & hoc cognoſcat; nihil attinet ſcire aut neſcire ea, de quibus aliis praedicantur differentiae. Manifeſtum enim eſt, quod, ſi ita procedens ad ea perveniat, quorum non amplius eſt differentia, ſit ille habiturus definitionem ſubſtan-

τῆς οὐσίας. τὸ δ' ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν, ἂν ᾖ ἀντικείμενα, ὧν μή ἐστι μεταξὺ, οὐκ αἴτημα· ἀνάγκη γὰρ, ἅπαν ἐν θατέρῳ αὐτῶν εἶναι, εἴπερ ἐκείνου διαφορὰ ἔσται. 16 Εἰς δὲ τὸ κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν διαιρέσεων, τριῶν δεῖ στοχάζεσθαι, τοῦ λαβεῖν τὰ κατηγορούμενα ἐν τῷ τί ἐστι, καὶ ταῦτα τάξαι, τί πρῶτον, ἢ δεύτερον, καὶ ὅτι ταῦτα πάντα. 17 Ἔστι δὲ τούτων ἓν πρῶτον, διὰ τοῦ δύνασθαι, ὥσπερ πρὸς τὸ συμβεβηκὸς, συλλογίσασθαι, ὅτι ὑπάρχει, καὶ διὰ τοῦ γένους κατασκευάσαι. 18 Τὸ δὲ τάξαι, ὡς δεῖ, ἔσται, ἐὰν τὸ πρῶτον λάβῃ. τοῦτο δὲ ἔσται, ἐὰν ληφθῇ, ὃ πᾶσιν ἀκολουθεῖ, ἐκείνῳ δὲ μὴ πάντα. ἀνάγκη γὰρ, εἶναί τι τοιοῦτον. ληφθέντος δὲ τούτου, ἤδη ἐπὶ τῶν κάτω ὁ αὐτὸς τρόπος. δεύτερον γὰρ τὸ τῶν ἄλλων

tiae. Omnia vero incidere in diviſionem, ſi oppoſita ſint, quorum non ſit medium, id non eſt poſtulatum; nam neceſſe eſt, quidquid (*eſt ſub genere*) in alterutro illorum eſſe, ſi quidem illius (*generis*) differentia fuerit. 16 Ut autem conſtituatur definitio per diviſiones, tria obſervare oportet, ut ſumamus ea, quae ratione eius quid eſt praedicantur, & haec diſponamus, quid ſit primum, aut ſecundum, & ut omnia (*definitionis membra cum definito*) eadem ſint. 17 Eſt autem ex his unum primum, quia poſſumus, ſicut de accidenti ſyllogiſmo colligere, quod inſit, etiam per genus (*ſyllogiſmum*) conſtruere. 18 At diſponet (*aliquis*), quemadmodum oportet, ſi primum ſumat. Hoc vero fiet, ſi ſumtum fuerit id, quod ad omnia conſequitur, ſi ad illud non conſequuntur omnia. Nam neceſſe eſt, eſſe aliquid tale. Quo autem ſumto, inferiorum eadem iam erit ratio. Nam quod ſecundum eſt, id reliquorum (*quae ad hoc ſecun-*

πρῶτον ἔσται· καὶ τρίτον τὸ τῶν ἐρχομένων. ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ ἄνωθεν, τὸ ἐρχόμενον τῶν ἄλλων πρῶτον ἔσται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. 19 Ὅτι δ' ἅπαντα ταῦτα, φανερὸν ἐκ τοῦ λαβεῖν τό, τε πρῶτον κατὰ διαίρεσιν, ὅτι ἅπαν ἢ τόδε, ἢ τόδε, ὑπάρχει δὲ τόδε· καὶ πάλιν τούτου ὅλου τὴν διαφοράν· τοῦ δὲ τελευταίου μηκέτι εἶναι διαφοράν· ἢ καὶ εὐθὺς μετὰ τῆς τελευταίας διαφορᾶς τοῦ συνόλου μὴ διαφέρειν εἴδει τοῦτο. 20 Δῆλον γὰρ, ὅτι οὔτε πλεῖον πρόσκειται· πάντα γὰρ ἐν τῷ τί ἐστιν εἴληπται τούτων· οὔτε ἀπολείπει οὐδέν· ἢ γὰρ γένος, ἢ διαφορὰ ἂν εἴη. γένος μὲν οὖν τό, τε πρῶτον, καὶ μετὰ τῶν διαφορῶν τοῦτο προσλαμβανόμενον· αἱ διαφοραὶ δὲ πᾶσαι ἔχονται· οὐ γὰρ

dum sequuntur) primum erit; & tertium eorum, quae post ipsum veniunt. Ablato enim superiori, id quod sequitur aliorum primum erit. Similiter vero etiam in aliis. 19 Quod vero omnia sint (*membra definitionis*) eadem (*cum definito*), manifestum est inde, si sumamus id quod primum est secundum (*illius*) divisionem, quod totum illud aut hoc, aut illud sit, sit autem hoc; & rursus huius totius differentiam; at quod ultimi non amplius sit differentia; aut etiam quod statim post ultimam differentiam a toto (*seu per divisionem collectis omnibus definitionis membris*) secundum speciem hoc (*definitum*) non differat. 20 Nam perspicuum est, quod (*hac ratione*) neque abundet definitio, cum omnia horum ratione eius quid est sumta sint; nec deficiat aliquid; si quidem aut genus, aut differentia fuerit. Genus quidem ergo id, quod (*secundum hanc rationem*) primum & cum differentiis assumtum est; differentiae autem omnes (*hac ratione*) continentur (*in definitione*); cum non sit amplius poste-

ἔτι ἐστὶν ὑστέρα· εἴδει γὰρ ἂν διεφέρετο τελευταῖον. τοῦτο δ' εἴρηται μὴ διαφέρειν. 21 Ζητεῖν δὲ δεῖ ἐπιβλέποντα ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα πρῶτον, τί ἅπαντα ταὐτὸν ἔχουσιν· εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἃ ἐν ταὐτῷ μὲν γένει ἐκείνοις, εἰσὶ δὲ αὐτοῖς μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει; ἐκείνων δὲ ἕτερα. ὅταν δὲ ἐπὶ τούτων ληφθῇ, τί πάντα ταὐτὸν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως· ἐπὶ τῶν εἰλημμένων σκοπεῖν πάλιν, εἰ ταὐτὸν, ἕως ἂν εἰς ἕνα ἔλθῃ λόγον. οὗτος γὰρ ἔσται τοῦ πράγματος ὁρισμός. ἐὰν δὲ μὴ βαδίζῃ εἰς ἕνα, ἀλλ' εἰς δύο, ἢ πλείω· δῆλον, ὅτι οὐκ ἂν εἴη, ἕν τι εἶναι τὸ ζητούμενον, ἀλλὰ πλείω. 22 Οἷον λέγω, εἰ, τί ἐστι μεγαλοψυχία, ζητοῦμεν, σκεπτέον ἐπί τινων μεγαλοψύχων, οὓς ἴσμεν, τί ἔχουσιν ἓν πάντες, ᾗ τοιοῦτοι; οἷον, εἰ Ἀλκιβιάδης μεγα-

rior ulla; ſpecie enim differret ultimum. At hoc dictum eſt non differre. 21 Inquirere autem (*differentias*) oportet reſpiciendo ad ſimilia & quibus non differunt (*res inferiores*), primum, quid omnia commune habeant; deinde rurſus ad alia, quae in eodem quidem genere ſint cum illis, at ipſa inter ſe ſpecie eadem ſint, ab illis vero ſint (*ſpecie*) diverſa. Quando autem in his ſumtum fuerit, quid omnia idem habeant, & in aliis ſimiliter; tum rurſus in his, quae ſumta ſunt, conſiderare oportet, num idem hoc ſit, donec ad unam deveniatur rationem. Nam haec futura eſt rei definitio. Sin vero ad unam rationem non devenerit (*aliquis*), ſed ad duas, aut plures; manifeſtum eſt, quod non poſſit unum quid eſſe, quod quaeritur, ſed eſſe debeant plura. 22 Sic dico, ſi quaeramus, quid ſit magnanimitas, conſiderandum eſt id in quibuſdam magnanimis, quos novimus, quidnam unum habeant omnes hi, quatenus tales ſunt?

λόψυχος, ἢ Ἀχιλλεὺς, καὶ ὁ Αἴας· τί ἓν ἅπαντες· τὸ μὴ ἀνέχεσθαι ὑβριζόμενοι. ὁ μὲν γὰρ ἐπολέμησεν· ὁ δὲ ἐμήνισεν· ὁ δ' ἀπέκτεινεν ἑαυτόν. πάλιν ἐφ' ἑτέρων, οἷον Λυσάνδρου, ἢ Σωκράτους. εἰ δὴ τὸ ἀδιάφοροι εἶναι εὐτυχοῦντες καὶ ἀτυχοῦντες· ταῦτα δύο λαβὼν σκοπῶ, τί τὸ αὐτὸ ἔχουσιν ἥτε ἀπάθεια ἡ περὶ τὰς τύχας, καὶ ἡ μὴ ὑπομονὴ ἀτιμαζομένων. εἰ δὲ μηδὲν, δύο εἴδη ἂν εἴη τῆς μεγαλοψυχίας. 23 Αἰεὶ δ' ἐστὶ πᾶς ὅρος καθόλου· οὐ γάρ τινι ὀφθαλμῷ λέγει τὸ ὑγιεινὸν ὁ ἰατρὸς, ἀλλ' ἢ παντὶ, ἢ εἴδει ἀφορίσας. 24 Ῥᾷόν τε τὸ καθέκαστον ὁρίσασθαι, ἢ τὸ καθόλου. διὸ δεῖ ἀπὸ τῶν καθέκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου μεταβαίνειν. καὶ γὰρ αἱ ὁμωνυμίαι λανθάνουσι μᾶλλον ἐν τοῖς καθόλου, ἢ Cap. XV edd Sylb. & Casaub.

ut, si Alcibiades sit magnanimus, aut Achilles, & Aiax; quid omnes hi unum (*ratione magnanimitatis habeant*): quod iniuriam ferre nequeant. Hic enim bellum movit; alter ira incensus fuit; hic denique sibi mortem conscivit. Rursus in aliis (*considerare oportet*), ut in Lysandro & Socrate. Si ergo (*in his hoc commune sit*), quod neque secunda neque adversa fortuna (*animo*) mutarentur, haec duo sumens considero, quid habeant idem tum animi constantia in fortunae casibus, tum id, quod ferre iniurias nequeunt ignominia affecti. Sin vero nihil (*haec habeant commune*), duae species sane fuerint magnanimitatis. 23 Semper autem est omnis definitio universalis. Neque enim, quid *huic* oculo salubre sit, medicus dicit, sed aut, quid omni, aut certam speciem designans. 24 Facilius etiam est particulare definire, quam universale. Quare oportet nos a singularibus ad universalia ascendere. Nam & homonymiae in universalibus magis latent, quam in his, quae differentiis non item dividun-

ἐν τοῖς ἀδιαφόροις. 25 Ὥσπερ δὲ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι δεῖ τόγε συλλογίσασθαι ὑπάρχειν, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὅροις τὸ σαφές. τοῦτο δ' ἔσται, ἐὰν διὰ τῶν καθέκαστον εἰρημένων ᾖ τὸ ἐν ἑκάστῳ γένει ὁρίζεσθαι χωρίς. οἷον, τὸ ὅμοιον μὴ πᾶν, ἀλλὰ τὸ ἐν χρώμασι, καὶ σχήμασι· καὶ τὸ ὀξὺ τὸ ἐν φωνῇ. καὶ οὕτως ἐπὶ τὸ κοινὸν βαδίζειν, εὐλαβούμενον, μὴ ὁμωνυμία ἐντύχῃ. 26 Εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς· δῆλον, ὅτι οὐδὲ ὁρίζεσθαι οὔτε μεταφοραῖς, οὔτε, ὅσα λέγεται μεταφοραῖς· διαλέγεσθαι γὰρ ἀνάγκη ἔσται μεταφοραῖς.

ΚΕΦ. ιγ'.

ΤΙΝΑ ΔΕΙ ΕΚΛΕΓΕΙΝ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΧΕΙΝ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.

Cap. XVI edd. Sylb. & Casaub. Cap. XIV ed. Duvall.

Πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα ἐκλέγειν δεῖ τάς τε ἀνατομὰς καὶ τὰς διαιρέσεις· οὕτω δὲ ἐκλέ-

tur. 25 Quemadmodum vero in demonstrationibus oportet inesse vim concludendi, ita quoque in definitionibus requiritur perspicuitas. Haec vero inerit, si ex iis, quae de singulis dicta sunt, definiamus separatim id, quod in quoque genere est. Ut, simile non omne, sed τὸ in coloribus, & figuris; & acutum in voce. Et sic licet ad universale transire, caventi, ne homonymia incidat. 26 Quod si vero nec in disputando metaphoris utendum est; manifestum est, quod neque definire oporteat per metaphoras, nec (*per ea*), quae per metaphoras dicuntur, siquidem alias etiam necesse esset, metaphoris in disputationibus uti.

CAP. XIII.

Praecepta ad problematum & medii termini inventionem.

Ut autem demonstremus propositas quaestiones, seligere oportet sectiones & divisiones; ita autem selige-

γειν, ὑποτιθέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἁπάντων. οἷον, εἰ ζῶα εἴη τὰ τεθεωρημένα, ποῖα παντὶ ζώῳ ὑπάρχει. ληφθέντων δὲ τούτων, πάλιν τῶν λοιπῶν τῷ πρώτῳ ποῖα παντὶ ἕπεται. οἷον, εἰ τοῦτο ὄρνις, ποῖα παντὶ ἕπεται ὄρνιθι. καὶ οὕτως ἀεὶ τὰ ἐγγυτάτω· δῆλον γὰρ, ὅτι ἕξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει τὰ ἑπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν. οἷον, διὰ τί ἀνθρώπῳ ἢ ἵππῳ ὑπάρχει. ἔστω δὴ ζῶον, ἐφ᾽ οὗ Α· τὸ δὲ Β, τὰ ἑπόμενα παντὶ ζώῳ· ἐφ᾽ ὧν δὲ Γ Δ Ε, τά τινα ζῶα. δῆλον δὴ, διὰ τί τὸ Β ὑπάρχει τῷ Δ· διὰ γὰρ τοῦ Α· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις· καὶ ἀεὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁ αὐτὸς λόγος. νῦν μὲν οὖν κατὰ τὰ παραδεδομένα κοινὰ ὀνόματα λέγωμεν. 2 Δεῖ δὲ μὴ μόνον ἐπὶ τούτων σκοπεῖν, ἀλλὰ καὶ, ἂν ἄλλο τι ὀφθῇ κοινὸν ὑπάρχον, ἐκλαμ-

re, ut ſupponatur genus commune omnium. Ut, ſi animalia ſint, de quibus inquiſitio ſuſcipiatur, qualia omni animali inſint. His autem ſumtis, rurſus (*videndum eſt*), qualianam reliquorum ad omne primum ſequantur. Velut, ſi hoc ſit avis, qualia ad omnem avem ſequantur. Et ſic ſemper ea, quae proxima ſunt; nam manifeſtum eſt, quod tum poterimus indicare cauſam, ob quam inſint, quae ſequantur illa, quae ſunt ſub aliquo communi. Ut, cur homini, aut equo (*haec*) inſint. Sit nimirum animal, loco A; τὸ B autem, quae omne animal ſequuntur; loco denique C D E, animalia quaedam. Iam vero manifeſtum eſt, quare B ineſt τῷ D; videlicet propter A; ſimiliter vero etiam in aliis; & ſemper eſt in aliis eadem ratio. Nunc quidem ergo ſecundum tradita communia nomina loquamur. 2 Oportet vero non ſolum in his nos conſiderare, ſed etiam, ſi deprehenſum fuerit aliud quid, quod communiter inſit, aſſumere, deinde

βάνοντα, εἶτα, τίσι τοῦτ' ἀκολουθεῖ, καὶ ποῖα τούτῳ ἕπεται. οἷον τοῖς κέρατα ἔχουσι τὸ ἔχειν ἐχῖνον, τὸ μὴ ἀμφόδοντα εἶναι. πάλιν τὸ κέρατα ἔχειν τίσιν ἕπεται. δῆλον γὰρ, διὰ τί ἐκείνοις ὑπάρξει τὸ εἰρημένον· διὰ γὰρ τὸ κέρατα ἔχειν ὑπάρξει. 3 Ἔτι δ' ἄλλος τρόπος ἐστὶ, κατὰ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγειν. ἓν γὰρ λαβεῖν οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ, ὃ δεῖ καλέσαι σήπειον, καὶ ἄκανθαν, καὶ ὀστοῦν. ἔστι δ' ἑπόμενα καὶ τούτοις, ὥσπερ μιᾶς τινος φύσεως τῆς τοιαύτης οὔσης. 4 Τὰ δ' αὐτὰ προβλήματά ἐστι τὰ μὲν τῷ τὸ αὐτὸ μέσον ἔχειν, οἷον, ὅτι πάντα ἀντιπερίστασις· τούτων δ' ἔνια τῷ γένει ταὐτὰ, ὅσα ἔχει διαφορὰς τῷ [ἄλλων ἢ] ἄλλως εἶναι· οἷον, διὰ τί ἠχεῖ, ἢ διὰ τί ἐμφαίνεται, καὶ διὰ τί ἶρις· ἅπαντα γὰρ ταῦτα τὸ αὐτὸ πρόβλημά ἐστι

Cap. XV ed. Duvall.

(*videre*), ad quae hoc consequatur, & quaenam illud consequantur. Ut animalibus cornua habentibus (*inest*) τὸ habere omasum, τὸ non in utraque maxilla dentes habere. Rursus τὸ cornua habere ad quae sequatur, (*videndum est*). Nam patebit tum, cur id, quod dictum est, ipsis insit; nam inerit, quia cornua habent. 3 Praeterea alius est modus, secundum proportionem eligere. Non licet enim unum & idem sumere, quo oporteat nominare nervum per totum vermis corpus protensum, & spinam dorsi (*in pisce*), & os (*in animali*). Sunt autem nonnulla, quae & ad haec consequantur, quasi una quaedam sit huiusmodi natura. 4 Eadem autem problemata sunt haec quidem, quia idem habeant medium, ut, quod omnia fiant, quia contraria qualitas circumsistat; horum vero nonnulla genere eadem sunt, quaecunque differentias habent, quod [aliorum sint, aut] alio modo sint; ut, quare sonat? aut cur aliquid apparet, aut cur (*conspicitur*) iris? haec enim omnia genere unum sunt pro-

τῷ γένει· πάντα γὰρ ἀνάκλασις· ἀλλ᾽ εἴδει ἕτερα· τὰ δὲ τῷ τὸ μέσον ὑπὸ τὸ ἕτερον μέσον εἶναι διαφέρει τῶν προβλημάτων· [οἷον], διὰ τί ὁ Νεῖλος, φθίνοντος τοῦ μηνὸς, μᾶλλον ῥεῖ; διότι χειμεριώτερος φθίνων· καὶ διὰ τί χειμεριώτερος φθίνων; διότι ἡ σελήνη ἀπολείπει. ταῦτα γὰρ οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα.

ΚΕΦ. ιδ΄.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΑΙΤΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΙΤΙΑΤΩΝ.

Περὶ δὲ αἰτίου, καὶ οὗ αἴτιον, ἀπορήσειεν ἄν τις, ἆρα ὅτε ὑπάρχει τὸ αἰτιατὸν, καὶ τὸ αἴτιον ὑπάρχει· ὥσπερ, εἰ φυλλοῤῥοεῖ, ἢ ἐκλείπει, καὶ τὸ αἴτιον τοῦ ἐκλείπειν, ἢ φυλλοῤῥοεῖν, ἔσται. οἷον, εἰ τοῦτό ἐστι, τὸ πλατέα ἔχειν τὰ φύλλα· τὸ δ᾽ ἐκλείπειν, τὸ τὴν γῆν ἐν μέσῳ εἶναι. εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει, ἄλλο τι ἔσται τὸ αἴτιον αὐτῶν. εἴτε τὸ αἴτιον ὑπάρχει, ἅμα καὶ τὸ

Cap. XVI ed. Duvall. Cap. XVII edd. Sylb. & Casaub.

blema; omnia enim sunt repercussio; sed specie differunt; illa vero (*problemata*), quia medium sub alio medio sit, differunt; ut, cur Nilus concitatior fluit mense deficiente? quia (*mensis*) deficiens hiemi similior sit; & cur hiemi est similior deficiens? quod tum luna deficiat. Nam haec ita sese mutuo habent.

CAP. XIV.

De caussis & effectis.

De caussa vero & illo, cuius est caussa, dubitaverit forte aliquis, num quando inest effectus, etiam caussa insit; ut, si (*arbori*) folia defluant, aut (*luna*) deficiat, statim quoque caussa adsit defectus, aut foliorum defluxionis. Velut, si hoc sit, lata habere folia; si autem defectus sit, terram in medio esse. Si enim non sit (*haec caussa*), alia quaedam erit caussa eorum. Sive si caussa sit,

αἰτιατόν· οἷον, εἰ ἐν μέσῳ ἡ γῆ, ἐκλείπει ἤ, εἰ πλατύφυλλον, φυλλοῤῥοεῖ. 2 Εἰ δὲ οὕτως, ἅμα ἂν εἴη, καὶ δεικνύοιτο δι' ἀλλήλων. ἔστω γὰρ τὸ φυλλοῤῥοεῖν, ἐφ' οὗ Α· τὸ δὲ πλατύφυλλον, ἐφ' οὗ Β· ἄμπελος δὲ, ἐφ' οὗ Γ. εἰ δὴ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α, πᾶν γὰρ πλατύφυλλον φυλλοῤῥοεῖ· τῷ δὲ Γ ὑπάρχει τὸ Β· πᾶσα γὰρ ἄμπελος πλατύφυλλος· τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ πᾶσα ἄμπελος φυλλοῤῥοεῖ. αἴτιον δὲ τὸ Β τὸ μέσον. ἀλλὰ καὶ, ὅτι πλατύφυλλος ἡ ἄμπελος, ἔστι διὰ τοῦ φυλλοῤῥοεῖν ἀποδεῖξαι. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Δ, πλατύφυλλον· τὸ δὲ Ε, τὸ φυλλοῤῥοεῖν· ἄμπελος δὲ, ἐφ' οὗ Ζ· τῷ δὴ Ζ ὑπάρχει τὸ Ε, φυλλοῤῥοεῖ γὰρ πᾶσα ἄμπελος· τῷ δὲ Ε τὸ Δ· ἅπαν γὰρ τὸ φυλλοῤῥοοῦν πλατύφυλλον· πᾶσα ἄρα ἄμπελος πλατύφυλλος. αἴτιον δὲ τὸ φυλλοῤῥοεῖν. 3 Εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται αἴτια

num ſimul quoque erit effectus; ut, ſi in medio ſit terra, deficiat; aut ſi lata (*habeat arbor*) folia, ipſa folia defluant. 2 Quod ſi vero ita ſe habent (*cauſa & effectus*), ſimul quidem fuerint, & mutuo alterum per alterum demonſtrari poſſet. Sit enim τὸ folia defluere, loco A; τὸ lata folia habere autem, loco B; vitis denique, loco C. Nimirum ſi τῷ B ineſt A, ſiquidem omne lata habens folia defrondeſcit; τῷ C vero ineſt B; nam omnis vitis lata folia habet; τῷ C ineſt A, & omnis vitis defrondeſcit. Cauſa autem τὸ B eſt medium. Verum etiam, quod vitis lata folia habeat, per foliorum defluxionem demonſtrare licet. Sit enim τὸ D quidem, lata folia habens; τὸ E autem, τὸ folia defluere; vitis denique, loco Z; nimirum τῷ Z ineſt E, nam omnis vitis defrondeſcit; τῷ E autem (*ineſt*) D; omne enim defrondeſcens folia lata habet; omnis igitur vitis folia lata habet. Cauſa vero eſt foliorum defluxio. 3 Si vero non contingit

εἶναι ἀλλήλων (τὸ γὰρ αἴτιον πρότερον, οὗ αἴτιον) καὶ τοῦ μὲν ἐκλείπειν αἴτιον τὸ ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι· τοῦ δ' ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι οὐκ αἴτιον τὸ ἐκλείπειν. εἰ οὖν ἡ μὲν διὰ τοῦ αἰτίου ἀπόδειξις τοῦ διὰ τί· ἡ δὲ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου τοῦ ὅτι· ὅτι μὲν ἐν μέσῳ, οἶδε· διότι δ', οὔ. ὅτι δ' οὐ τὸ ἐκλείπειν αἴτιον τοῦ ἐν μέσῳ, ἀλλὰ τοῦτο τοῦ ἐκλείπειν, φανερόν· ἐν γὰρ τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἐκλείπειν ἐνυπάρχει τὸ ἐν μέσῳ· ὥστε δῆλον, ὅτι διὰ τούτου ἐκεῖνο γνωρίζεται, ἀλλ' οὐ τοῦτο δι' ἐκείνου.
4 Ἢ ἐνδέχεται, ἑνὸς πλείω αἴτια εἶναι; καὶ γὰρ, εἰ ἔστι τὸ αὐτὸ πλειόνων κατηγορεῖσθαι πρώτως· ἔστω τὸ Α τῷ Β πρώτῳ ὑπάρχον, καὶ τῷ Γ ἄλλῳ πρώτῳ, καὶ ταῦτα τοῖς Δ Ε. ὑπάρξει ἄρα τὸ Α τοῖς Δ Ε· αἴ-

mutuo alterum alterius esse causam; (nam causa effectu suo prior est;) & defectus quidem (*luminis in luna*) causa est, quod in medio terra posita sit; at τοῦ, in medio terram positam esse, non causa est defectus (*luminis in luna*). Si ergo illa quidem demonstratio per causam demonstrat, cur res sit; ea vero, quae non est per causam, demonstrat (*tantum*), quod res sit; scit quidem (*demonstrans*), quod (*terra*) in medio (*posita sit*); cur autem, nescit. Quod autem defectus (*lunae*) non sit causa τοῦ in medio (*terram positam esse*), sed hoc potius defectus (*lunae*), manifestum est; in definitione enim defectus inest hoc, τὸ in medio (*positam esse terram*); quare patet, quod illud (*defectus lunae*) per hoc (*positionem terrae in medio*) cognoscatur, nequaquam vero hoc per illud. 4 Num vero contingit, unius rei plures esse causas? Nam & (*continget*), si unum & idem possit de pluribus primo praedicari; sit τὸ A, quod τῷ B primo insit, & τῷ C alii primo, & haec (*insint*) τοῖς D E. Inerit igi-

τιον δὲ τῷ μὲν Δ τὸ Β· τῷ δὲ Ε τὸ Γ. ὥστε τοῦ μὲν αἰτίου ὑπάρχοντος, ἀνάγκη, τὸ πρᾶγμα ὑπάρχειν· τοῦ δὲ πράγματος ὑπάρχοντος, οὐκ ἀνάγκη, πᾶν, ὃ ἂν ᾖ αἴτιον· ἀλλ' αἴτιον μὲν, οὐ μέντοι πᾶν. 5 Ἢ, εἰ ἀεὶ καθόλου τὸ πρόβλημα, ἔστι καὶ τὸ αἴτιον ὅλον τί; καὶ, οὗ αἴτιον, καθόλου; οἷον, τὸ φυλλοῤῥοεῖν ὅλῳ τινὶ ἀφωρισμένῳ, κἂν εἴδη αὐτοῦ ᾖ, καὶ τοῖσδε καθόλου, ἢ φυτοῖς, ἢ τοιοῖσδε φυτοῖς. ὥστε καὶ τὸ μέσον ἴσον δεῖ εἶναι ἐπὶ τούτων, καὶ οὗ αἴτιον, καὶ ἀντιστρέφειν. οἷον, διὰ τί τὰ δένδρα φυλλοῤῥοεῖ; εἰ δὴ διὰ πῆξιν τοῦ ὑγροῦ· εἴτε φυλλοῤῥοεῖ δένδρον, δεῖ ὑπάρχειν πῆξιν· εἴτε πῆξις ὑπάρχει μὴ ὁτῳοῦν, ἀλλὰ δένδρῳ, φυλλοῤῥοεῖν. 6 Πότερον δ' ἐνδέχεται, μὴ τὸ αὐτὸ αἴτιον εἶναι τοῦ αὐτοῦ πᾶσιν, ἀλλ' ἕτερον, ἢ οὔ; ἢ, εἰ μὲν

Cap. XVII ed. Duvall.

tur A τοῖς D E; causa vero τῷ D quidem (*erit*) τὸ B; τῷ E autem τὸ C. Quare, ubi quidem causa sit, necesse est, rem esse; ubi vero res sit, non necesse est, omne esse, quod forte causa fuerit; sed causam quidem esse, nec tamen omnem. 5 An vero, si semper universale problema (*esse oportet*), est causa quoque totum quid? & id, cuius est causa, universale? Ut, si defluxio foliorum toti cuipiam definito insit, etiamsi species illius fuerint, & his (*speciebus*) universaliter, aut plantis, aut certis quibusdam plantis (*insit*). Quare etiam in his medium aequale esse oportet, & id, cuius est causa, & mutuo converti. Ut, quare arbores defrondescunt? Nimirum si propter condensationem humoris (*versus interiora*); sive arbor defrondescit, oportet esse condensationem humoris; sive fiat condensatio humoris non in quocunque, sed in arbore, oportet (*eam*) defrondescere. 6 Utrum autem contingit, non eandem esse causam eiusdem (*effectus*) in omnibus, sed diversam, an vero

καθ' αὑτὸ ἀποδέδεικται, καὶ μὴ κατὰ σημεῖον, ἢ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐχ οἷόν τε; ὁ γὰρ λόγος τοῦ ἄκρου τὸ μέσον ἐστίν· εἰ δὲ μὴ οὕτως, ἐνδέχεται; 7 Ἔστι δὲ καὶ, οὗ αἴτιον, καὶ ᾧ, σκοπεῖν κατὰ συμβεβηκός· οὐ μὴν δοκεῖ προβλήματα εἶναι. 8 Εἰ δὲ μὴ, ὁμοίως ἕξει τὸ μέσον· εἰ μὲν ὁμώνυμα, ὁμώνυμον τὸ μέσον· εἰ δ' ὡς ἐν γένει, ὁμοίως ἕξει· οἷον, διὰ τί ἐναλλὰξ ἀνάλογον; ἄλλο γὰρ αἴτιον ἐν γραμμαῖς, καὶ ἀριθμοῖς· καὶ τὸ αὐτό γε, ᾗ μὲν γραμμαὶ, ἄλλο· ᾗ δ' ἔχον αὔξησιν τοιανδὶ, τὸ αὐτό. οὕτως ἐπὶ πάντων. τοῦ δ' ὅμοιον εἶναι χρῶμα χρώματι, καὶ σχῆμα σχήματι, ἄλλο ἄλλῳ. ὁμώνυμον γὰρ τὸ ὅμοιον ἐπὶ τούτων· ἔνθα μὲν γὰρ ἴσως

non? aut, si (*causa*) sit per se demonstrata, nec per signum, aut per accidens, fieri non potest, (*ut una sit*)? definitio enim extremi medium est; si vero non hoc modo, contingit, (*esse eandem causam eiusdem in omnibus*)? 7 Licet vero etiam & id, cuius est causa, & cui (*causa est*), considerare secundum accidens; at haec non videntur esse problemata (*demonstrationi accommodata*). 8 Si vero non sunt (*haec problemata demonstrationi apta*), medium similiter se habebit (*ad omnia subiecta*); si quidem illa aequivoca fuerint, medium erit aequivocum; si autem (*illa*) ut in genere fuerint, similiter se habebit; ut, cur est commutata comparatione proportio? Alia enim (*huius rei*) causa est in lineis, & numeris; & eadem quidem (*in lineis*), ut lineae sunt, diversa est; quatenus vero augmentum tale accipit, eadem (*huius rei in numeris & lineis causa est*). Ita in omnibus. Huius vero, similem esse colorem colori, & figuram figurae, alia (*causa est*) alii (*subiecto*). Aequivocum enim est ipsum simile in his; nam hic quidem (*in figuris nimirum*) fortasse (*nihil aliud erit, quam*) secundum propor-

τὸ ἀνάλογον ἔχειν τὰς πλευρὰς, καὶ ἴσας τὰς γωνίας· ἐπὶ δὲ χρωμάτων τὸ τὴν αἴσθησιν μίαν εἶναι, ἤτοι ἄλλο τοιοῦτον. τὰ δὲ κατὰ ἀναλογίαν τὰ αὐτὰ καὶ τὸ μέσον ἕξει κατὰ ἀναλογίαν. 9 Ἔχει δ' οὕτω διὰ τὸ παρακολουθεῖν τὸ αἴτιον ἀλλήλοις, καὶ οὗ αἴτιον, καὶ ᾧ αἴτιον. καθ' ἕκαστον μέντοι λαμβάνοντι τὸ οὗ αἴτιον ἐπὶ πλέον. οἷον, τὸ τέτταρσιν ἴσας τὰς ἔξω ἐπὶ πλέον, ἢ τρίγωνον, ἢ τετράγωνον· ἅπασι δὲ ἐπίσης. ὅσα γὰρ τέτταρσιν ὀρθαῖς ἴσας τὰς ἔξω, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως. 10 Ἔστι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου· διὸ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι δι' ὁρισμοῦ γίνονται. οἷον, τὸ φυλλοῤῥοεῖν ἅμα ἀκολουθεῖ τῇ ἀμπέλῳ, καὶ ὑπερέχει· καὶ συκῇ, καὶ ὑπερέχει· ἀλλ' οὐ πάντων, ἀλλ' ἴσον. εἰ δὴ

tionem habere latera, & aequales angulos; de coloribus autem (*ſimile dicitur*), quod uno ſenſu modo percipiantur, aut aliud tale. Quae autem ſecundum proportionem eadem ſunt, ea etiam medium habebunt ſecundum proportionem. 9 Habet autem ſe res hoc modo, quod conſequantur inter ſe mutuo cauſa, & id cuius, & id cui cauſa eſt. Specialiter vero ſumenti ad plura ſe extendit effectus, (*quam ſubiectum, aut cauſa*). Ut, quatuor rectis aequales externos (*angulos habere*) ad plura (*ſe extendit*), quam triangulus, aut quadratum; omnibus autem (*figuris rectilineis*) aequaliter (*convenit hoc, habere exteriores quatuor rectis aequales angulos*). Quaecunque enim quatuor rectis aequales exteriores (*angulos habent figurae, ſunt rectilineae*), & medium ſimiliter ſe habet. 10 Eſt autem medium definitio primi extremi; unde omnes ſcientiae per definitionem conſtituuntur. Ut, τὸ folia defluere ſimul conſequitur ad vitem; & magis commune eſt; & ad ficum, & magis commune eſt; at non omnes (*excedit*), ſed aequale eſt. Si ergo ſumas primum

λάβοις τὸ πρῶτον μέσον, λόγος τοῦ φυλλοῤῥοεῖν ἐστιν. ἔσται γὰρ πρῶτον μὲν ἐπὶ θατέρου μέσον, ὅτι τοιαδὶ ἅπαντα. εἶτα τούτου μέσον, ὅτι ὁ ὀπὸς πήγνυται, ἤ τι ἄλλο τοιοῦτον. τί δ' ἐστὶ φυλλοῤῥοεῖν; τὸ πήγνυσθαι τὸν ἐν τῇ συνάψει τοῦ σπέρματος ὀπόν. 11 Ἐπὶ δὲ τῶν σχημάτων ὧδε ἀποδώσει ζητοῦσι τὴν παρακολούθησιν τοῦ αἰτίου, καὶ οὗ αἴτιον. ἔστω τὸ Α τῷ Β ὑπάρχον παντί· τὸ δὲ Β ἑκάστῳ τῶν Δ, ἐπὶ πλεῖον δέ. τὸ μὲν δὴ Β καθόλου ἂν εἴη τοῖς Δ. τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου, ὃ μὴ ἀντιστρέφει. πρῶτον δὲ καθόλου, ᾧ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει, καὶ [μὴ] παρεκτείνει. τοῖς δὴ Δ αἴτιον τοῦ Α τὸ Β. δεῖ ἄρα τὸ Α ἐπὶ πλέον τοῦ Β παρεκτείνειν· εἰ δὲ μὴ, τί μᾶλλον ἔσται αἴτιον τοῦτο ἐκείνου; εἰ δὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς Ε

medium; definitio defluxionis foliorum adest. Erit enim primum quidem alterutrius illorum medium, quod omnia talia (*foliorum patiantur defluxionem*). Deinde huius medium, quod humor condensetur, aut aliud tale. Quid autem est τὸ folia defluere? τὸ condensari humorem in connexione seminis. 11 In figuris autem sic (*aliquis*) proponet quaerentibus consecutionem causae, & illius, cuius est causa. Insit A omni B; B autem unicuique D, latius vero. Igitur B quidem universaliter inesset τοῖς D. Hoc enim dico universale, quod, (*cum latius sit,*) non reciprocatur. Id autem primum est universale, cum quo singula quidem non reciprocantur (*ut angustiora*), omnia autem (*congregata*) reciprocantur, nec latiora sunt. Iis autem, quae sunt loco D, causa inhaerentiae τοῦ A est τὸ B. Oportet ergo A ad plura se extendere, quam B; sin autem minus, quomodo magis erit hoc illius causa? sin ergo omnibus E inest A, erunt omnia illa unum

τὸ A, ἔσται τι ἐκεῖνο ἓν ἅπαντα ἄλλο τοῦ B. εἰ γὰρ μή· πῶς ἔσται εἰπεῖν, ὅτι, ᾧ τὸ E, τὸ A παντί· ᾧ δὲ τὸ A, οὐ παντὶ τὸ E; διὰ τί γὰρ οὐκ ἔσται τι αἴτιον, οἷον τὸ A ὑπάρχει πᾶσι τοῖς Δ; ἀλλ' ἄρα καὶ τὰ E ἔσται τι ἕν. ἐπισκέψασθαι δεῖ τοῦτο. καὶ ἔστω τὸ Γ. ἐνδέχεται δὴ τοῦ αὐτοῦ πλείω αἴτια εἶναι, ἀλλ' οὐ τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει. οἷον τοῦ μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα, τὸ μὴ ἔχειν χολήν· τὰ δὲ πτηνά, τὸ ξηρὰ εἶναι, ἤ ἕτερόν τι. εἰ δὲ εἰς τὸ ἄτομον μὴ εὐθὺς ἔρχονται, καὶ μὴ μόνον ἓν τὸ μέσον, ἀλλὰ πλείω· καὶ τὰ αἴτια πλείω. 12 Πότερον δ' αἴτιον τῶν μέσων τὸ πρὸς καθόλου πρῶτον, ἢ τὸ πρὸς τὰ καθέκαστον τοῖς καθέκαστον; 13 Δῆλον δή, ὅτι τὰ ἐγγύτατα ἑκάστῳ, ᾧ αἴτιον. τοῦ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν τοῦτο αἴτιον· οἷον, τῷ Δ τὸ Γ τοῦ τὸ B ὑπάρχειν αἴτιον.

Cap. XVIII ed. Duvall.

quid diversum ab ipso B. Quod si enim non (*sit diversum*): quomodo dicere licebit, quod, cui E inest, illi omni insit A; cui autem A, non omni illi (*insit*) E? cur enim non futura est causa quaedam, ut A quod insit omnibus D? verum etiam τὰ E erunt aliquid unum. Considerare hoc oportet. Et sit τὸ C. Contingit ergo, ut unius rei plures sint causae, sed non eorundem specie. Ut, quod diuturnioris sint vitae (*animalia*), quae quatuor pedes habent, (*causa est*,) quod bile carent; at volatilibus, quod sicca sunt, aut aliud quid. Si vero ad individuam (*speciem*) non recta descendunt, nec ad unum tantum medium, sed ad plura; plures quoque erunt causae. 12 Utrum vero ex mediis causa sit ad universale primum, an vero quod ad singula (*causa sit*) singulis? 13 Manifestum sane est, quod (*causa sint*) proxima cuique, cui causa (*sunt*). Nam cur primum sub universali sit, hoc est causa; ut, τῷ D (*causa est*) τὸ C, quod

τῷ μὲν οὖν Δ τὸ Γ αἴτιον τοῦ τὸ Α, τῷ δὲ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ αὐτό. 14 Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, τί τε ἑκάτερόν ἐστι, καὶ πῶς γίνεται, φανερόν· ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς· ταὐτὸν γάρ ἐστι.

ΚΕΦ. ιϛ'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ, ΠΩΣ ΤΕ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΓΝΩΡΙΜΟΙ, ΚΑΙ ΤΙΣ Η ΓΝΩΡΙΖΟΥΣΑ ΕΞΙΣ.

Περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν, πῶς τε γίνονται γνώριμοι, καὶ τίς ἡ γνωρίζουσα ἕξις, ἐντεῦθεν ἐστι δῆλον προαπορήσασι πρῶτον. 2 Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους, εἴρηται πρότερον. 3 Τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν, καὶ πότερον ἡ αὐτή ἐστιν, ἢ οὐχ ἡ αὐτή, διαπορήσειεν ἄν τις. καὶ πότερον ἐπιστήμη ἑκατέρου· ἢ οὐ Cap. XVIII edd. Sylb. & Casaub. Cap. XIX ed. Duvall.

(*τῷ* D) insit B. Ipsi ergo D causa est C, quod ei insit A; *τῷ* C autem (*causa est*) B, huic autem eadem causa. 14 De syllogismo ergo & demonstratione, & quid utrumque sit, & quomodo fiat, manifestum est; simul vero etiam de scientia demonstrativa; idem enim est (*cum demonstratione*).

CAP. XV.

Qua ratione cognoscantur principia, & quis sit habitus, per quem intelligantur.

De principiis autem, & quomodo fiant nota, & quisnam sit habitus, qui illa cognoscat, hinc manifestum erit primo dubitantibus. 2 Quod quidem non contingat scire (*aliquid*) per demonstrationem, nisi quis perspecta habeat prima immediata principia, dictum est prius. 3 Immediatorum vero cognitio num sit, & an eadem sit, vel non eadem, dubitaverit forte aliquis. Et num utriusque

ἢ τοῦ μὲν ἐπιστήμη, τοῦ δὲ ἕτερόν τι γένος. καὶ πότερον οὐκ ἐνοῦσαι αἱ ἕξεις ἐγγίνονται, ἢ ἐνοῦσαι λελήθασιν.
4 Εἰ μὲν δὴ ἔχομεν αὐτὰς, ἄτοπον. συμβαίνει γὰρ, ἀκριβεστέρας ἔχοντας γνώσεις ἀποδείξεως λανθάνειν. εἰ δὲ λαμβάνομεν μὴ ἔχοντες πρότερον, πῶς ἂν γνωρίζοιμεν καὶ μανθάνοιμεν ἐκ μὴ προϋπαρχούσης γνώσεως; ἀδύνατον γὰρ, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀποδείξεως ἐλέγομεν. Φανερὸν τοίνυν, ὅτι οὔτε ἔχειν οἷόν τε οὔτ' ἀγνοοῦσι καὶ μηδεμίαν ἔχουσιν ἕξιν ἐγγίνεσθαι. 5
Ἀνάγκη ἄρα ἔχειν μέν τινα δύναμιν, μὴ τοιαύτην δ' ἔχειν, ἣ ἔστι τούτων τιμιωτέρα κατὰ ἀκρίβειαν. Φαίνεται δὲ τοῦτο ὑπάρχον πᾶσι τοῖς ζώοις. ἔχει γὰρ δύναμιν σύμφυτον κριτικὴν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν. ἐνούσης δ' αἰσθήσεως τοῖς μὲν τῶν ζώων ἐγγίνεται μονὴ

que sit scientia, necne; aut huius quidem scientia, illius vero aliud quoddam genus (*cognitionis*). Et num, cum antea non adessent hi habitus, accesserint, aut, cum adessent, deinde latuerint. 4 Nimirum si habemus eos, absurdum esse videatur. Accidit enim, ut habentes perfectiorem demonstrationis cognitionem lateant. Si vero accipimus (*horum cognitionem*), cum antea non habeamus, quomodo cognoscere possimus & discere non praecedente cognitione? nam impossibile hoc est, quemadmodum & de demonstratione dicebamus. Manifestum igitur est, quod neque habere eam possimus, nec possit illa nobis antea ignorantibus, nullumque eorum habitum habentibus, innasci. 5 Necesse ergo est, nos habere aliquam facultatem, at non esse eam talem, quae sit praestantior illis ratione certitudinis. Videtur autem haec inesse omnibus animalibus. Habent enim (*illa*) connatam vim iudicandi, quam vocant sensum. Sensus autem cum insit, in aliis quidem animalibus sensu perce-

τοῦ αἰσθήματος· τοῖς δ' οὐκ ἐγγίνεται. ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίνεται, ἢ ὅλως, ἢ περὶ ἃ μὴ ἐγγίνεται, οὐκ ἔστι τούτοις γνῶσις ἔξω τοῦ αἰσθάνεσθαι. ἐν οἷς δὲ ἔνεστιν αἰσθανομένοις ἔχειν ἕν τι ἐν τῇ ψυχῇ. πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων, ἤδη διαφορά τις γίνεται· ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μνήμης· τοῖς δὲ μή. ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως γίνεται μνήμη, ὥσπερ λέγομεν. ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης ἐμπειρία. αἱ γὰρ πολλαὶ μνῆμαι τῷ ἀριθμῷ ἐμπειρία μία ἐστίν· ἐκ δ' ἐμπειρίας ἢ ἐκ παντὸς ἠρεμήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ, τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλὰ, ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἓν ἐνῇ ἐκείνοις τὸ αὐτὸ, τέχνης ἀρχὴ καὶ ἐπιστήμης· ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν, τέχνης· ἐὰν δὲ περὶ τὸ ὂν, ἐπιστήμης. 6 Οὔτε δὴ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμέναι αἱ ἕξεις, οὔτ' ἀπ' ἄλλων ἕξεων γίνονται

pti fit permanſio; in aliis vero non fit. In quibuſcunque ergo non fit, aut omnino, aut circa quae non fit, in his non eſt cognitio praeter ſenſum. In quibus autem, dum ſentiunt, (*fit quaedam manſio ſenſu percepti*,) illa habent unum quid in anima. Si vero multa talia fiunt, iam exſiſtit aliqua differentia; ut his quidem (*animalibus*) ratio naſcatur ex talium (*in anima reſervatorum*) memoria; aliis vero non. Ex ſenſu ergo fit memoria, ut dicimus. Ex memoria autem eiuſdem ſaepius repetita (*fit*) experientia. Memoria enim multiplex numero una experientia eſt; ab experientia autem, ſive ex omni univerſali quieſcente in anima, uno illo praeter ſingula, quod in omnibus illis rebus unum fit & idem, (*oritur*) principium artis & ſcientiae; cum rerum generationem quidem ſpectet (*experientia*), artis; cum vero ſubſtantiam (*rerum*), ſcientiae. 6 Nec ergo ſeparatim inſunt hi habitus, nec ab aliis habitibus fiunt notioribus, ſed

γνωριμωτέρων, ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως. οἷον ἐν μάχῃ, τροπῆς γενομένης, ἑνὸς στάντος, ἕτερος ἔστη, εἶθ' ἕτερος, ἕως ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἦλθεν. ἡ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη οὖσα, οἵα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο. 7 Ὃ δὲ ἐλέχθη μὲν πάλαι, οὐ σαφῶς δὲ ἐλέχθη, πάλιν εἴπωμεν. στάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἑνὸς, πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου. καὶ γὰρ αἰσθάνεται μὲν τὸ καθέκαστον· ἡ δ' αἴσθησις τοῦ καθόλου ἐστὶν, οἷον ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ Καλλίου ἀνθρώπου. πάλιν ἐν τούτοις ἵσταται, ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ στῇ, καὶ τὰ καθόλου· οἷον, τοιονδὶ ζῶον, ἕως ζῶον· καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτως. δῆλον δὴ, ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον· καὶ γὰρ καὶ ἡ αἴσθησις οὕτω τὸ καθόλου ἐμποιεῖ. 8 Ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἕξεων, αἷς ἀληθεύομεν, αἱ μὲν ἀεὶ ἀληθεῖς εἰσιν· αἱ δὲ ἐπιδέχονται τὸ

a sensu. Ut in pugna, acie in fugam iam conversa, uno stante, alius stat, iterum alius, donec ad principium deveniatur. Anima vero talis est naturâ suâ, ut quae hoc ipsum pati possit. 7 Quod autem dictum est iam dudum, non satis perspicue tamen dictum est, iterum dicamus. Consistente enim uno ex individuis, primum quidem fit in anima universale. Nam sentitur quidem singulare; sensus vero est τοῦ universalis, ut hominis, sed non Calliae hominis. Rursus in his consistit (*intellectus*), donec individua constiterint, & universalia; ut, tale animal, donec animal; & in hoc similiter. Manifestum ergo est, quod nobis prima per inductionem cognoscere necessarium sit; nam & sensus hoc modo universale conficit. 8 Quoniam vero illorum, qui sunt circa rationem, habituum, quibus verum perspicimus, alii quidem semper veri sunt; alii autem falsum

ψεῦδος, οἷον δόξα καὶ λογισμός· ἀληθῆ δ' αἰεὶ ἐπιστήμη καὶ νοῦς· καὶ οὐδὲν ἐπιστήμης ἀκριβέστερον ἄλλο γένος, ἢ νοῦς· αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων γνωριμώτεραι· ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐστί· τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη. ἐπεὶ δ' οὐδὲν ἀληθέστερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιστήμης, ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν· ἔκ τε τούτων σκοποῦσι, καὶ ὅτι ἀποδείξεως ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις· ὥστ' οὐδ' ἐπιστήμης ἐπιστήμη. εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο παρὰ ἐπιστήμην ἔχομεν γένος ἀληθὲς, νοῦς ἂν εἴη ἐπιστήμης ἀρχή. καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς εἴη ἄν· ἡ δὲ πᾶσα ὁμοίως ἔχει πρὸς τὸ ἅπαν πρᾶγμα.

ΤΕΛΟΣ

ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ.

ſuſcipiunt, ut opinio & ratiocinatio; ſemper autem vera ſunt ſcientia & intelligentia, nec ullum aliud genus ſcientiâ certius eſt praeter intelligentiam; principia autem demonſtrationum notiora ſunt (*ipſis demonſtrationibus*); omnis ſcientia autem eſt a ratione; principiorum quidem ſcientia non fuerit. Quod ſi vero nihil eſt ſcientiâ verius, quam intelligentia, intelligentia ſane (*habitus*) fuerit principiorum; & ex his conſiderantibus (*manifeſtum eſt*), quod etiam demonſtrationis principium non ſit demonſtratio; quare neque ſcientiae ſcientia. Si ergo nullum aliud praeter ſcientiam habemus genus (*habituum*) verum, intelligentia fuerit principium ſcientiae. Et principium quidem (*ſcientiae*) fuerit (*intelligentia*) principii; illud autem omnino ſimiliter ſe habet ad omnem rem.

ANIMADVERSIONES CRITICAE
AD ARISTOTELIS
ANALYTICA.

Ad Analyt. prior. Lib. I.

CAP. I.

§. 3. Ὥστε ἔσται) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ἔστι. Futurum expressit quoque vetus interpres Latinus.

Κατά τινος) Addit ed. Isingr. ἢ τινὸς ἀπὸ τινός. Idem tuetur Cod. Accoramb.

Κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον) Uncinis inclusit κατὰ Sylburgius, quod tamen omnes agnoscunt, praeter MSS. Pacii.

Τί διαφέρει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. τίνι διαφέρει.

§. 7. Λέγομεν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. λέγω. Sed vetus interpres, *dicimus*; quare vulgatum non mutavi.

CAP. II.

§. 1. Ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιστρέφειν) Post ἀνάγκη ed. Isingr. inserit καθόλου, quod & vetus interpres in Cod. suo legit; vertit enim: *necesse est* universaliter *in terminis converti.*

Εἰ ἄνθρωπος — καὶ ζῶον) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. cum articulo εἰ ὁ ἄνθρ. — καὶ τὸ ζῶον.

§. 2. Μηδενὶ τῶν Β — τῶν Α οὐδενὶ) Eaedem & Hilden. τῷ Β — τῷ Α.

Γ τῶν Β) Eaedem τοῦ Β.

§. 3. Εἰ δὲ παντὶ) Post εἰ δὲ habent ἐστὶ edd. Sylburg. & Casaub.

§. 4. Τὸ Α τινὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α) Codd. q. Pac. inverso ordine τινὶ τῷ Α (nonnullae edd. τῶν Α) τὸ Β.

CAP. III.

§. 1. Εἰ γάρ τινι ἐνδέχεται — Β τινὶ ἐνδέχοιτο ἄν) Pro τινὶ legere mavult Io. Philoponus in comment. ad h. l. μηδενί. Sensus tamen eodem redit.

Τινὶ τῷ Β ἐξ ἀναγ.) Τῶν Β, Casaub. in marg.

§. 2. Δι' ἣν καὶ πρότερον ἔφαμεν) Vide supra cap. II, §. 1.

§. 3. Μηδενὶ τῷ Β ἐνδέχεται) Abest omnino ἐνδέχεται ab edd. Parif. Basil. & Hild. igitur a Sylburgio & Casaubono uncinis inclusum est. Edd. Ald. Camot. Iunt. & Pac. habent ἐνδέχηται· quae lectio certe melior est vulgatâ, cum praecedat ἄν.

§. 4. Τὸ δὲ οὐκ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. duplicata negativa, οὐκ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχει. Vulgatum sequitur vetus interpres Latinus.

CAP. IV.

§. 1. Πρότερον γὰρ) Edd. Parif. Basil. Hilden. Sylb. Casaub. πρότερον δέ.

§. 4. Ἀνάγκη τὸ Α) Ed. Isingr. καὶ τὸ Α.

§. 5. Ὅτι τὸ Α) Restitui pristinam lectionem edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Parif. Basil. Hilden. Sylb. Casaub. Pacius legit οὐδὲ τὸ Α· minus apte, quamvis illi assenserit Duvallius.

§. 6. Τῷ μέσῳ ἀκολουθεῖ) Ed. Isingr. in marg. ὑπάρχει.

§. 8. Καθόλου μὲν οὖν) Omissum est οὖν in edd. Ald. Camot. Iunt.

Καὶ ὅτι) Ante καὶ Codd. q. Pac. inserunt ἀλλά.

§. 9. Ὅταν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον) Post ὅταν δὲ puto excidisse τὸ καθόλου· saltem hoc supplendum est.

§. 10. Τινὶ τῷ Γ, ἀνάγκη) Repetitur ὑπάρχει post τῷ Γ in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. quod tamen iure suo e textu expunxit Pacius.

§. 11. Οὔτε καταφατικοῦ, οὔτε ἀποφατικοῦ τοῦ ἀδιορίστου ἢ τοῦ κατὰ μέρος ὄντος) Locus erat corruptus, nec fortasse est adhuc sanatus. Edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Basil. Sylb. Casaub. ἢ ἀποφατικοῦ, ἢ καταφατικοῦ, οὔτε ἀδιορίστου, οὔτε κατὰ μέρος ὄντος. Ed. Isingr. οὔτε ἀδιορίστου τοῦ κατὰ μέρος ὄντος. Hilden. οὔτε ἀποφ. οὔτε καταφ. οὔτε ἀδιορίστου, οὔτε κατὰ μέρος ὄντος. Equidem secutus sum Pacii lectionem, quam etiam Duvallius recepit. Coniicio tamen, ab Aristotele scriptum fuisse: οὔτε καταφατι-

τὸ Α, ἔσται τι ἐκείνῳ ἓν ἅπαντα ἄλλο τοῦ Β. εἰ γὰρ μή· πῶς ἔσται εἰπεῖν, ὅτι, ᾧ τὸ Ε, τὸ Α παντί· ᾧ δὲ τὸ Α, οὐ παντὶ τὸ Ε; διὰ τί γὰρ οὐκ ἔσται τι αἴτιον, οἷον τὸ Α ὑπάρχει πᾶσι τοῖς Δ; ἀλλ' ἄρα καὶ τὰ Ε ἔσται τι ἕν. ἐπισκέψασθαι δεῖ τοῦτο. καὶ ἔστω τὸ Γ. ἐνδέχεται δὴ τοῦ αὐτοῦ πλείω αἴτια εἶναι, ἀλλ' οὐ τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει. οἷον τοῦ μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα, τὸ μὴ ἔχειν χολήν· τὰ δὲ πτηνά, τὸ ξηρὰ εἶναι, ἢ ἕτερόν τι. εἰ δὲ εἰς τὸ ἄτομον μὴ εὐθὺς ἔρχονται, καὶ μὴ μόνον ἓν τὸ μέσον, ἀλλὰ πλείω· καὶ τὰ αἴτια πλείω. 12 Πότερον δ' αἴτιον τῶν μέσων τὸ πρὸς καθόλου πρῶτον, ἢ τὸ πρὸς τὰ καθέκαστον τοῖς καθέκαστον; 13 Δῆλον δή, ὅτι τὰ ἐγγύτατα ἑκάστῳ, ᾧ αἴτιον. τοῦ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν τοῦτο αἴτιον· οἷον, τῷ Δ τὸ Γ τοῦ τὸ Β ὑπάρχειν αἴτιον.

Cap. XVIII ed. Duvall.

quid diversum ab ipso B. Quod si enim non (*sit diversum*): quomodo dicere licebit, quod, cui E inest, illi omni insit A; cui autem A, non omni illi (*insit*) E? cur enim non futura est causa quaedam, ut A quod insit omnibus D? verum etiam τὰ E erunt aliquid unum. Considerare hoc oportet. Et sit τὸ C. Contingit ergo, ut unius rei plures sint causae, sed non eorundem specie. Ut, quod diuturnioris sint vitae (*animalia*), quae quatuor pedes habent, (*causa est*,) quod bile carent; at volatilibus, quod sicca sunt, aut aliud quid. Si vero ad individuam (*speciem*) non recta descendunt, nec ad unum tantum medium, sed ad plura; plures quoque erunt causae. 12 Utrum vero ex mediis causa sit ad universale primum, an vero quod ad singula (*causa sit*) singulis? 13 Manifestum sane est, quod (*causa sint*) proxima cuique, cui causa (*sunt*). Nam cur primum sub universali sit, hoc est causa; ut, τῷ D (*causa est*) τὸ C, quod

τῷ μὲν οὖν Δ τὸ Γ αἴτιον τοῦ τὸ Α, τῷ δὲ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ αὐτό. 14 Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, τί τε ἑκάτερόν ἐστι, καὶ πῶς γίνεται, φανερόν· ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς· ταὐτὸν γάρ ἐστι.

ΚΕΦ. ιε'.

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ, ΠΩΣ ΤΕ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΓΝΩΡΙΜΟΙ, ΚΑΙ ΤΙΣ Η ΓΝΩΡΙΖΟΥΣΑ ΕΞΙΣ.

Περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν, πῶς τε γίνονται γνώριμοι, καὶ τίς ἡ γνωρίζουσα ἕξις, ἐντεῦθεν ἐστι δῆλον προαπορήσασι πρῶτον. 2 Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους, εἴρηται πρότερον. 3 Τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν, καὶ πότερον ἡ αὐτή ἐστιν, ἢ οὐχ ἡ αὐτὴ, διαπορήσειεν ἄν τις. καὶ πότερον ἐπιστήμη ἑκατέρου· ἢ οὔ·

Cap. XVIII edd. Sylb. & Casaub. Cap. XIX ed. Duvall.

(τῷ D) insit B. Ipsi ergo D causa est C, quod ei insit A; τῷ C autem (*causa est*) B, huic autem eadem causa. 14 De syllogismo ergo & demonstratione, & quid utrumque sit, & quomodo fiat, manifestum est; simul vero etiam de scientiâ demonstrativa; idem enim est (*cum demonstratione*).

CAP. XV.

Qua ratione cognoscantur principia, & quis sit habitus, per quem intelligantur.

De principiis autem, & quomodo fiant nota, & quisnam sit habitus, qui illa cognoscat, hinc manifestum erit primo dubitantibus. 2 Quod quidem non contingat scire (*aliquid*) per demonstrationem, nisi quis perspecta habeat prima immediata principia, dictum est prius. 3 Immediatorum vero cognitio num sit, & an eadem sit, vel non eadem, dubitaverit forte aliquis. Et num utrius-

ἢ τοῦ μὲν ἐπιστήμη, τοῦ δὲ ἕτερόν τι γένος. καὶ πότερον οὐκ ἐνοῦσαι αἱ ἕξεις ἐγγίνονται, ἢ ἐνοῦσαι λελήθασιν.
4 Εἰ μὲν δὴ ἔχομεν αὐτὰς, ἄτοπον. συμβαίνει γὰρ, ἀκριβεστέρας ἔχοντας γνώσεις ἀποδείξεως λανθάνειν. εἰ δὲ λαμβάνομεν μὴ ἔχοντες πρότερον, πῶς ἂν γνωρίζοιμεν καὶ μανθάνοιμεν ἐκ μὴ προϋπαρχούσης γνώσεως; ἀδύνατον γὰρ, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀποδείξεως ἐλέγομεν. Φανερὸν τοίνυν, ὅτι οὔτε ἔχειν οἷόν τε οὔτ' ἀγνοοῦσι καὶ μηδεμίαν ἔχουσιν ἕξιν ἐγγίνεσθαι. 5
Ἀνάγκη ἄρα ἔχειν μέν τινα δύναμιν, μὴ τοιαύτην δ' ἔχειν, ἣ ἔστι τούτων τιμιωτέρα κατὰ ἀκρίβειαν. Φαίνεται δὲ τοῦτο ὑπάρχον πᾶσι τοῖς ζώοις. ἔχει γὰρ δύναμιν σύμφυτον κριτικὴν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν. ἐνούσης δ' αἰσθήσεως τοῖς μὲν τῶν ζώων ἐγγίνεται μονὴ

que sit scientia, necne; aut huius quidem scientia, illius vero aliud quoddam genus (*cognitionis*). Et num, cum antea non adessent hi habitus, accesserint, aut, cum adessent, deinde latuerint.
4 Nimirum si habemus eos, absurdum esse videatur. Accidit enim, ut habentes perfectiorem demonstrationis cognitionem lateant. Si vero accipimus (*horum cognitionem*), cum antea non habeamus, quomodo cognoscere possimus & discere non praecedente cognitione? nam impossibile hoc est, quemadmodum & de demonstratione dicebamus. Manifestum igitur est, quod neque habere eam possimus, nec possit illa nobis antea ignorantibus, nullumque eorum habitum habentibus, innasci.
5 Necesse ergo est, nos habere aliquam facultatem, at non esse eam talem, quae sit praestantior illis ratione certitudinis. Videtur autem haec inesse omnibus animalibus. Habent enim (*illa*) connatam vim iudicandi, quam vocant sensum. Sensus autem cum insit, in aliis quidem animalibus sensu perce-

τοῦ αἰσθήματος· τοῖς δ' οὐκ ἐγγίνεται. ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίνεται, ἢ ὅλως, ἢ περὶ ἃ μὴ ἐγγίνεται, οὐκ ἔστι τούτοις γνῶσις ἔξω τοῦ αἰσθάνεσθαι. ἐν οἷς δὲ ἔνεστιν αἰσθανομένοις ἔχειν ἔν τι ἐν τῇ ψυχῇ. πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων, ἤδη διαφορά τις γίνεται· ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μνήμης, τοῖς δὲ μή. ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως γίνεται μνήμη, ὥσπερ λέγομεν. ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης ἐμπειρία. αἱ γὰρ πολλαὶ μνῆμαι τῷ ἀριθμῷ ἐμπειρία μία ἐστίν· ἐκ δ' ἐμπειρίας ἢ ἐκ παντὸς ἠρεμήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ, τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλὰ, ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἓν ἐνῇ ἐκείνοις τὸ αὐτὸ, τέχνης ἀρχὴ καὶ ἐπιστήμης· ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν, τέχνης· ἐὰν δὲ περὶ τὸ ὂν, ἐπιστήμης. 6 Οὔτε δὴ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμέναι αἱ ἕξεις, οὔτ' ἀπ' ἄλλων ἕξεων γίνονται

pti fit permanſio; in aliis vero non fit. In quibuſcunque ergo non fit, aut omnino, aut circa quae non fit, in his non eſt cognitio praeter ſenſum. In quibus autem, dum ſentiunt, (*fit quaedam manſio ſenſu percepti,*) illa habent unum quid in anima. Si vero multa talia fiunt, iam exiſtit aliqua differentia; ut his quidem (*animalibus*) ratio naſcatur ex talium (*in animia reſervatorum*) memoria; aliis vero non. Ex ſenſu ergo fit memoria, ut dicimus. Ex memoria autem eiuſdem ſaepius repetita (*fit*) experientia. Memoria enim multiplex numero una experientia eſt; ab experientia autem, ſive ex omni universali quieſcente in anima, uno illo praeter ſingula, quod in omnibus illis rebus unum fit & idem, (*oritur*) principium artis & ſcientiae; cum rerum generationem quidem ſpectet (*experientia*), artis; cum vero ſubſtantiam (*rerum*), ſcientiae. 6 Nec ergo ſeparatim inſunt hi habitus, nec ab aliis habitibus fiunt notioribus, ſed

γνωριμωτέρων, ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως. οἷον ἐν μάχῃ, τροπῆς γενομένης, ἑνὸς στάντος, ἕτερος ἔστη, εἶθ' ἕτερος, ἕως ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἦλθεν. ἡ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη οὖσα, οἵα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο. 7 Ὃ δὲ ἐλέχθη μὲν πάλαι, οὐ σαφῶς δὲ ἐλέχθη, πάλιν εἴπωμεν. στάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἑνὸς, πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου. καὶ γὰρ αἰσθάνεται μὲν τὸ καθ' ἕκαστον· ἡ δ' αἴσθησις τοῦ καθόλου ἐστὶν, οἷον ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ Καλλίου ἀνθρώπου. πάλιν ἐν τούτοις ἵσταται, ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ στῇ, καὶ τὰ καθόλου· οἷον, τοιονδὶ ζῶον, ἕως ζῶον· καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτως. δῆλον δὴ, ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον. καὶ γὰρ καὶ ἡ αἴσθησις οὕτω τὸ καθόλου ἐμποιεῖ. 8 Ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἕξεων, αἷς ἀληθεύομεν, αἱ μὲν ἀεὶ ἀληθεῖς εἰσιν· αἱ δὲ ἐπιδέχονται τὸ

a sensu. Ut in pugna, acie in fugam iam conversa, uno stante, alius stat, iterum alius, donec ad principium deveniatur. Anima vero talis est naturâ suâ, ut quae hoc ipsum pati possit. 7 Quod autem dictum est iam dudum, non satis perspicue tamen dictum est, iterum dicamus. Consistente enim uno ex individuis, primum quidem fit in anima universale. Nam sentitur quidem singulare; sensus vero est τοῦ universalis, ut hominis, sed non Calliae hominis. Rursus in his consistit (*intellectus*), donec individua constiterint, & universalia; ut, tale animal, donec animal; & in hoc similiter. Manifestum ergo est, quod nobis prima per inductionem cognoscere necessarium sit; nam & sensus hoc modo universale conficit. 8 Quoniam vero illorum, qui sunt circa rationem, habituum, quibus verum perspicimus, alii quidem semper veri sunt; alii autem falsum

ψεῦδος, οἷον δόξα καὶ λογισμός· ἀληθῆ δ' αἰεὶ ἐπιστήμη καὶ νοῦς· καὶ οὐδὲν ἐπιστήμης ἀκριβέστερον ἄλλο γένος, ἢ νοῦς· αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων γνωριμώτεραι· ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐστί· τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη. ἐπεὶ δ' οὐδὲν ἀληθέστερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιστήμης, ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν· ἔκ τε τούτων σκοποῦσι, καὶ ὅτι ἀποδείξεως ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις· ὥστ' οὐδ' ἐπιστήμης ἐπιστήμη. εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο παρὰ ἐπιστήμην ἔχομεν γένος ἀληθές, νοῦς ἂν εἴη ἐπιστήμης ἀρχή. καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς εἴη ἄν· ἡ δὲ πᾶσα ὁμοίως ἔχει πρὸς τὸ ἅπαν πρᾶγμα.

ΤΕΛΟΣ

ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ.

ſuſcipiunt, ut opinio & ratiocinatio; ſemper autem vera ſunt ſcientia & intelligentia, nec ullum aliud genus ſcientiâ certius eſt praeter intelligentiam; principia autem demonſtrationum notiora ſunt (*ipſis demonſtrationibus*); omnis ſcientia autem eſt a ratione; principiorum quidem ſcientia non fuerit. Quod ſi vero nihil eſt ſcientiâ verius, quam intelligentia, intelligentia ſane (*habitus*) fuerit principiorum; & ex his conſiderantibus (*manifeſtum eſt*), quod etiam demonſtrationis principium non ſit demonſtratio; quare neque ſcientiae ſcientia. Si ergo nullum aliud praeter ſcientiam habemus genus (*habituum*) verum, intelligentia fuerit principium ſcientiae. Et principium quidem (*ſcientiae*) fuerit (*intelligentia*) principii; illud autem omnino ſimiliter ſe habet ad omnem rem.

ANIMADVERSIONES CRITICAE

AD ARISTOTELIS

ANALYTICA.

Ad Analyt. prior. Lib. I.

CAP. I.

§. 3. Ὥστε ἔσται) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ἔστι. Futurum expressit quoque vetus interpres Latinus.

Κατά τινος) Addit ed. Isingr. ἢ τινὸς ἀπὸ τινός. Idem tuetur Cod. Accoramb.

Κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον) Uncinis inclusit κατὰ Sylburgius, quod tamen omnes agnoscunt, praeter MSS. Pacii.

Τί διαφέρει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. τίνι διαφέρει.

§. 7. Λέγομεν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. λέγω. Sed vetus interpres, *dicimus*; quare vulgatum non mutavi.

CAP. II.

§. 1. Ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιστρέφειν) Post ἀνάγκη ed. Isingr. inserit καθόλου, quod & vetus interpres in Cod. suo legit; vertit enim: *necesse est* universaliter *in terminis converti.*

Εἰ ἄνθρωπος — καὶ ζῶον) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. cum articulo εἰ ὁ ἄνθρ. — καὶ τὸ ζῶον.

§. 2. Μηδενὶ τῶν Β — τῶν Α οὐδενὶ) Eaedem & Hilden. τῷ Β — τῷ Α.

Γ τῶν Β) Eaedem τοῦ Β.

§. 3. Εἰ δὲ παντὶ) Post εἰ δὲ habent ἐστὶ edd. Sylburg. & Casaub.

§. 4. Τὸ Α τινὶ τῷ Β, ~~καὶ τὸ Β τινὶ~~ τῷ Α) Codd. q. Pac. inverso ordine τινὶ τῷ Α (nonnullae edd. τῶν Α) τὸ Β.

CAP. III.

§. 1. Εἰ γὰρ τινι ἐνδέχεται — B τινὶ ἐνδέχοιτο ἂν) Pro τινὶ legere mavult Io. Philoponus in comment. ad h. l. μηδενί. Sensus tamen eodem redit.

Τινὶ τῷ B ἐξ ἀναγ.) Τῶν B, Casaub. in marg.

§. 2. Δι' ἣν καὶ πρότερον ἔφαμεν) Vide supra cap. II, §. 1.

§. 3. Μηδενὶ τῷ B ἐνδέχεται) Abest omnino ἐνδέχεται ab edd. Paris. Basil. & Hild. igitur a Sylburgio & Casaubono uncinis inclusum est. Edd. Ald. Camot. Iunt. & Pac. habent ἐνδέχηται· quae lectio certe melior est vulgatâ, cum praecedat ἄν.

§. 4. Τὸ δὲ οὐκ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. duplicata negativa, οὐκ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχει. Vulgatum sequitur vetus interpres Latinus.

CAP. IV.

§. 1. Πρότερον γὰρ) Edd. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaub. πρότερον δέ.

§. 4. Ἀνάγκη τὸ A) Ed. Isingr. καὶ τὸ A.

§. 5. Ὅτι τὸ A) Restitui pristinam lectionem edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaub. Pacius legit οὐδὲ τὸ A· minus apte, quamvis illi assenserit Duvallius.

§. 6. Τῷ μέσῳ ἀκολουθεῖ) Ed. Isingr. in marg. ὑπάρχει.

§. 8. Καθόλου μὲν οὖν) Omissum est οὖν in edd. Ald. Camot. Iunt.

Καὶ ἔτι) Ante καὶ Codd. q. Pac. inserunt ἀλλά.

§. 9. Ὅταν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον) Post ὅταν δὲ puto excidisse τὸ καθόλου· saltem hoc supplendum est.

§. 10. Τινὶ τῷ Γ, ἀνάγκη) Repetitur ὑπάρχει post τῷ Γ in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. quod tamen iure suo e textu expunxit Pacius.

§. 11. Οὔτε καταφατικοῦ, οὔτε ἀποφατικοῦ τοῦ ἀδιορίστου ἢ τοῦ κατὰ μέρος ὄντος) Locus erat corruptus, nec fortasse est adhuc sanatus. Edd. Ald. Camot. Iunt. Paris. Basil. Sylb. Casaub. ἢ ἀποφατικοῦ, ἢ καταφατικοῦ, οὔτε ἀδιορίστου, οὔτε κατὰ μέρος ὄντος. Ed. Isingr. οὔτε ἀδιορίστου τοῦ κατὰ μέρος ὄντος. Hilden. οὔτε ἀποφ. οὔτε καταφ. οὔτε ἀδιορίστου, οὔτε κατὰ μέρος ὄντος. Equidem secutus sum Pacii lectionem, quam etiam Duvallius recepit. Conìicio tamen, ab Aristotele scriptum fuisse: οὔτε καταφατι-

κοῦ, ἢ ἀποφατικοῦ κ. τ. λ. Vetus enim Latinus interpres habet: *non erit syllogismus nec affirmativus vel negativus, indefinita vel particulari sumta maiore.*

§. 13. Ἡ μὴ παντὶ ὑπάρχει) Uncinis circumscripsere haec verba Sylburgius & Casaubonus, & absunt ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Hilden. Agnoscunt tamen ea Io. Philopon. in comment. ad h. l. fol. 22, a. & vetus interpres Latinus: *Si A quidem omni B inest, B autem alicui C non, vel non omni inest.*

Τοῦ μὲν, παντὸς) Io. Philopon. l. l. & edd. Ald. Iunt. Camot. ante παντὸς addunt κατά.

§. 15. Οὐ γίνεται συλλογισμὸς) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Iunt. Camot. Isingr. Hilden. οὐκ ἔσται, ut plerumque supra. Verum vulgatum tuetur vetus interpres: *non fit syllogismus.*

Οὐκ ἔσται συλλογισμὸς) Ed. Isingr. addit οὐδαμῶς, ut paulo post §. sequenti.

§. 16. Ἡ τὸ μὲν κατηγορικὸν, τὸ δὲ στερητικὸν) Sic reposui ex edd. Ald. Camot. Iunt. & Isingr. Idem legit in Codice suo vetus interpres. Vulgo adverbialiter: κατηγορικῶς — στερητικῶς. Male. Facile tamen apparet, corruptionem ex praecedentibus adverbiis idem sonantibus ortam esse.

Ἄνθρωπος) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. nec non Io. Philop. fol. 23, a. habent ἵππος.

§. 17. Καὶ ἐὰν οὕτως ἔχωσιν οἱ ὅροι, ἀνάγκη, γενέσθαι συλλογισμὸν) Verba haec uncinis inclusa interpolationem redolent; abundant enim, & omissa quoque sunt a vetere interprete Latino.

Ἄλλως δὲ ἐχόντων) Sic habent edd. Pacianâ priores omnes. Seriores: ἄλλως γάρ. Pristinam lectionem iam Duvallius restituit.

§. 18. Ἐπιτελειοῦνται) Recepi doctam Sylburgii emendationem, recte in nota monentis, ἐπιτελειοῦσθαι sicut & simplex τελειοῦσθαι, quorum utroque Aristoteles aliquoties utitur, magis respondere τῷ τελείῳ συλλογισμῷ. Vulgo legitur ἐπιτελοῦνται.

Δείκνυται) Ed. Isingr. δείκνυνται, minus Attice.

CAP. V.

§. 5. Τῶν ὅρων ὄντων) Io. Philop. Comment. fol. 24, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. pro ὅρων habent

ἄκρων, haud dubie e glossa profectum. Vetus interpres: *exsistentibus terminis.*

§. 6. Καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὅρων) Vulgo καθόλου μὲν οὖν. Sed recte eiecit οὖν, quod ab omnibus edd. prioribus abest, Sylburgiusque & Casaubonus uncinis incluserunt, Duvallius. Τῶν ὅρων omisit ed. Bas. pr. cum Paris. & venit hoc quoque commation Sylburgio iam in suspicionem interpolationis, cum καθόλου μὲν facile ad antecedentia τῶν ὅρων ὄντων referatur. Certe vetus interpres illud non agnoscit: *Universalis igitur erit syllogismus.*

Πρὸς ὁποτερωοῦν) Ita legunt Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Vulgo: πρὸς ὁποτερονοῦν. Minus bene.

§. 7. Οὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρχει, tempore praesenti.

Δέδεικται πρότερον) Quae haec verba excipiunt inclusa in ed. Sylb. εἰ γὰρ τὸ Μ οὐδενὶ τῷ Ν, οὐδὲ τὸ Ν οὐδενὶ τῷ Μ, ex margine editionis Isingr. addita sunt.

§. 8. Οὐδὲ τὸ Ξ τῷ Ν οὐδενὶ ὑπάρξει) Philopon. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. mutato ordine: οὐδὲ τὸ Ν τῷ Ξ οὐδενὶ ὑπάρξει. Nostram lectionem tuetur vetus interpres Latinus: *Nec x ulli N inerit.*

Τὸ ἄρα Ξ οὐδενὶ τῷ Ν ὑπάρξει) Pro τὸ ἄρα ed. Isingr. habet ὥστε τό. Totum autem commation excidit in edd. Ald. Camot. & Iunt. operarum forsitan incuria.

§. 11. Κατηγορεῖται) Edd. Ald. Camot. Iunt. κατηγορεῖται. Male.

Λίθος) Philopon. fol. 25, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. habent ἀριθμός.

§. 13. Οὐ γίνεται τὸ ἀναγκαῖον) Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. Sed & vetus interpres non legit συμπέρασμα in Cod. suo.

§. 14. Πρὸς τὸν ἐλάττω) Philopon. & edd. eaedem incontracte ἐλάττονα.

Ἀντικειμένως τῷ καθόλου) Ed. Isingr. ἀντικειμένως, εἰ μὲν τῶν καθόλου.

§. 15. Τινὶ τῷ Ξ) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Ξ.

§. 16. Τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν) Ed. Isingr. ὑπάρξειν, ut & versu proxime sequenti.

§. 18. Λίθος· τοῦ μὴ ὑπάρχειν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. μόνας· τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν.

§. 21. Ἔστι λαβεῖν ὅρους) Abest ὅρους ab edd. Basil. & Paris.

Τὸ Μ οὐδενὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. τὸ Μ ἄρα οὐδενί.

§. 25. Ὅταν) Codd. q. Pac. ὡς ἐάν· sed tunc sequenti versu expungenda est ὅτι, ut iam monuit Sylburgius.

§. 26. Τῷ μὲν τινὶ) Abest τινὶ a MSS. Pac.

CAP. VI.

§. 2. Καθ' οὗ ἄμφω κατηγοροῦμεν) Ita restituit Duvallius, & quidem fide Io. Philopon. in Comment. fol. 27, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Hilden. Vetus interpres: *de quo ambo praedicamus.* Vulgo: καθ' οὗ ἄμφω τὰ κατηγορούμενα λέγεται. Verbum λέγεται quoque omisit ed. Basil.

§. 6. Ὄντων τῶν ὅρων — ἔσται συλλογισμὸς) Recte haec uncinis inclusit Sylburgius, cum haud dubie interpolata sint, neque expresserit ea vetus interpres Latinus.

Πρώτου σχήματος) Abest σχήματος ab edd. Ald. Camot. Iunt.

Ἔστι δὲ) Ed. Ald. ἔτι δέ.

Διὰ τοῦ ἀδυνάτου) Io. Philopon. fol. 27, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ante διὰ τ. ἀ. habent τὰ, sensu non multum variante.

Ἀνιεθῇ τι) Ed. Duvall. operarum vitio τῷ.

Ὑπάρξει) Codd. q. Pac. ὑπάρχει, tempore praesenti; itidem versu sequenti.

§. 10. Οἱ ὅροι ὦσι) Io. Philopon. fol. 28, b. & marg. ed. Isingr τεθῶσι, ut §. 19.

Οὐκ ἔσται) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. addunt συλλογισμός.

§. 13. Ὑπάρχει τῷ Σ) Inclusi τῷ Σ· nam omissum est in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. a Io. Philopono, & a vetere interprete Latino.

Τῆς ἀποδείξεως) Ed. Isingr. addit ἔσται.

§ 16. Ἡ κατηγορικὸς) Io. Philopon. fol. 29, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. Pac. Sylburg. Casaubon. addunt: ὁ δ' ἐλάττων μερικὸς στερητικός. Verum haec glossam redolentia Sylburgius & Casaubonus iam uncinis compescuere, & Duvallius adeo e textu exsulare iussit. Absunt & ab edd. Basil. & Paris. & a vetere versione Latina.

Ἔμψυχον, ἄνθρωπος, ζῶον) Sic habent Io. Philopon. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. & Duvall. Vetus interpres: *animatum*, *homo*, *animal.* Vulgo mutato terminorum ordine: ἐ. ζ. ἀ.

Τινὶ δὲ μὴ) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. addunt: εἰ γὰρ μηδενὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρχει, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Σ οὐχ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ παντὶ ὑπάρχειν. Inclusa sunt in ed. Isingr. cum annotatione marginali: *haec non videri Aristotelis esse, quantum ex Alexandri Aphrodisiei, & Io. Philoponi expositione constet.* Equidem in horum interpretum commentariis nihil reperi, quo illa verba in suspicionem adducantur, & videtur male intellexisse notae auctor ea, quae interpres uterque de rationibus disputavit, cur modum huius figurae syllogisticum *sextum* Theophrastus *quintum* demum appellaverit. Nolo nugas illas syllogisticas, ne lectoribus nauseam faciam, latius persequi. Nihilominus tamen verba illa ab aliena manu textui intrusa esse puto. Non legit ea in Codice suo vetus interpres Latinus; & vera causa, cur termini τοῦ Nulli inesse maiori minus afferri nequeant, in sequentibus statim exponitur. Haec autem sola Aristoteli declaranda erat. Igitur verba illa abundant. E textu iam eiecta sunt in edd. Basil. Paris. Pac. Sylb. Casaub. & Duvall.

Ὑπάρχον) Ed. Isingr. pro participio habet infinitivum ὑπάρχειν.

Φανερὸν οὖν, ὅτι οὐκ ἔσται συλλογισμὸς) Absunt haec a MSS. Pacii & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hild. Agnoscit tamen ea vetus interpres Latinus; quare, exemplum Sylburgii & Casauboni secutus, uncinos tantum adhibui.

§. 17. Ὁ στερητικὸς) Ed. Isingr. ὁ μὲν στερητικὸς, ut scilicet mox sequitur ὁ δέ.

Ὁ δ' ἐν μέρει κατηγορικὸς) Inclusit haec, ut suspecta, iam Sylburgius, & omissa sunt in edd. Basil. & Paris.

§. 18. Μέσον δὲ ἀμφοῖν) Inserui δὲ ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

§. 19. Τοῦ μὴ ὑπάρχειν — τοῦ ὑπάρχειν, ζῶον, ἄνθρωπος, ἄγριον) Glossas in his odoratus Sylburg. uncinis ea inclusit.

§. 20. Οὐκ ἔστι λαβεῖν) Io. Philopon. fol. 30, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. addunt ὅρους· quod tamen & vetus interpres non expressit.

§. 22. Ἐχόντων τῶν ὅρων) Edd. Ald. Camot. Iunt. post ἐχόντων inserunt τε.

CAP. VII.

§. 1. Ἐπὶ μέρει) Edd. Ald. Camot. Iunt. ἐπὶ μέρη, solemni errore. Ed. Isingr. ἐπὶ μέρους.

§. 2. Ἀντιστρεφομένων γὰρ) Mallem γε pro γάρ.

§. 3. Κἀπὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. καὶ ἐπὶ, incontracte.

§. 5. Περαίνονται πάντες) Eaedem: ἅπαντες.

§. 7. Ἀντιστραφέντος) Ed. Ald. ἀντιστρέφοντος.

§. 8. Ἐν τῷ πρώτῳ) Ed. Isingr. addit σχήματι.

Ὑπάρξει) Abest ὑπάρξει a MSS. Pacii. Sequens commation εἰ γὰρ μηδενὶ ed. Isingr. habet prolixius ita: εἰ γὰρ μηδενὶ ὑπάρξει τὸ Α τῷ Γ· sed haec facile subintelliguntur.

Τοῦτο γὰρ ἴσμεν) In marg. ed. Isingr. τοῦτο γὰρ γίνεται. Melius forte.

Τὸ Α τινὶ) Ed. Isingr. τὸ Α ἄρα τινί.

Οἱ δὲ κατὰ μέρος) Eadem post haec repetit articulum οἱ.

§. 9. Τῶν συλλογισμῶν) Io. Philop. fol. 31, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. addunt τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι.

§. 12. Καὶ πρὸς ἄλλους οἱ ἐκ τῶν ἑτέρων, καὶ πρὸς ἀλλήλους) Dedi lectionem, quam sensus necessario requirit, a vetere interprete Latino expressam. Is enim vertit: *& ad alios, qui ex aliis vel ad se invicem.* Ed. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. omisso postremo commatio καὶ πρὸς ἀλλήλους, quod etiam seriorum editionum nulla agnoscit, legunt: καὶ πρὸς ἀλλήλους οἱ ἐκ τῶν ἑτέρων σχημάτων. Ab edd. reliquis abest σχημάτων, & pro ἀλλήλους habent ἄλλους. Iam ex hac lectionis diversitate in edd. impressis elucet, mendum alicubi latere. Quod tamen egregie tollitur lectione praeclari illius Codicis, quem vetus interpres ante oculos habuit. — In editionibus Pacianâ prioribus huic capiti subiunguntur figurarum modi *Graecis* verbis consignati, quos etiam hic reddere liceat. Ceterum non erit, quod iis explicandis immorer; neminem enim lectorum fore confido, qui *Barbara*, *Celarent*, &c. ignoret.

Τοῦ πρώτου σχήματος· Γράμματα. ἔγραψε. γραφίδι. τεχνικός.

Τοῦ δευτέρου ——— · Ἔγραψε. κάτεχε. μέτριον. ἄχολον.

Τοῦ τρίτου ——— · Ἅπασι. σθέναρος. ἰσάκις. ἀσπίδι. ὅμαλος. φέριστος.

CAP. VIII.

§. 3. Τὸ καθόλου καταφατικὸν) Ita restituit Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. In aliis legitur κατηγορικὸν, sensu fere eodem.

Ἐπὶ τούτου) Edd. Basil. Paris. Pac. Sylburg. Casaubon. pluraliter: ἐπὶ τούτων.

CAP. IX.

§. 8. Καθάπερ οὐδ') Uncinis circumdedit οὐδὲ Sylburgius, & quidem abesse potest salvo sensu. Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. habent καθὰ οὐδ'.

CAP. X.

§. 3. Ὡσαύτως δὲ καὶ, εἰ) Edd. Ald. Camot. Iunt. δὲ omittunt. Ed. Isingr. ὡσαύτως ἔξει καὶ εἴπερ.

Οὐδὲ τὸ Β) Abest οὐδὲ a MSS. Pacii.

§. 5. Οὐδὲν κωλύει, τὸ Α τοιοῦτον ληφθῆναι, ᾧ παντὶ τὸ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν) Hunc locum Pacius ita vertit: *nihil prohibet τὸ Α eiusmodi accipi, ut omni C inesse possit.* Videtur itaque legisse mutatis nominum casibus: τὸ Α τοιοῦτον ληφθῆναι, ὃ παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. Vulgata tamen lectio, quam ceteroquin omnes edd. & ipsa adeo Paciana in textu Graeco, tuentur, non mutanda est; nam sensus eam necessario exigit.

§. 6. Ἐνδέχεται γὰρ) Abest γὰρ a MSS. Pacii.

§. 7. Καὶ οὐκ ἀναγκαία) Recte haec uncinis inclusit Sylburgius. Absunt etiam a vetere versione Latina & ab edd. Basil. & Paris.

§. 8. Τὸ δὲ Α τινὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. τὸ δέ γε Α τινί.

Τινὶ τῷ Γ οὐχ) Reposuit ita Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hild. Legebatur in serioribus τινὶ τῶν Γ οὐχ.

§. 9. Εἰ δὴ) Codd. q. Pac. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. εἰ δέ. Melius autem δή.

Ὅτι οὐχ ὑπάρξει τὸ Β) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὅτι μὲν οὖν οὐχ ὑπάρχει τὸ Β.

§. 10. Οὐκ ἔσται) Abundat οὐκ igitur a Sylburgio uncinis inclusum.

Ἡ ἀπόδειξις) Addunt quidam: ἑνὸς μόνου μεταλαμβανομένου· sed haec ab Alexandro Aphrodisieo reiici iam in margine ed. Isingr. annotatum est.

CAP. XI.

§. 1. Ἐὰν ὁποτερωσοῦν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ἂν pro ἐάν.

§. 2. Σχῆμα πάλιν) Abest πάλιν a MSS. Pacii.

§. 3. Τὸ δὲ Γ τῷ Α τινὶ) Manifesto haec, a vetere interprete Latino omissa, per glossam in textum immigrarunt, cum iam antecesserit, ἀντιστρέφειν τὸ Γ τῷ Α τινί. Tota periodus in Codd. q. Pac. aliter legitur: εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. Male.

§. 4. Ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει [τὸ καταφατικὸν, ἔσται] τινὶ τῷ Β τὸ Γ) Locus erat corruptus interpolatione, cuiusmodi & aliam Codd. q. Pac. offerunt. Optime legit vetus interpres in Codice suo, quem equidem secutus sum, verbis τὸ καταφατικὸν, ἔσται inclusis. Vertit enim totam periodum ita: *Quoniam ergo convertitur c alicui B, A autem nulli c ex necessitate, neque A alicui B inerit ex necessitate, nam B sub c est.* Codd. q. Pac. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικὸν, ὑπάρξει καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β· ὥστε εἰ τὸ μὲν Α οὐδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης κ. τ. λ.

§. 5. Μηδενὶ τῷ Γ) Rescripsit ita Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. pro vulgato τῶν Γ· ut & mox bis τῷ Β pro τῶν Β.

Τῷ Β ὑπάρχει) Abest ὑπάρχει ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

§. 6. Ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ὅρων) Ita legit Io. Philop. fol. 36. b. Edd. Ald. Camot. Iunt. ἔτι δὲ καὶ τῶν ὅρων, omissa praepositione. Edd. Isingr. & Hilden. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων. Edd. reliquae male ἔτι κἂν διὰ τῶν ὅρων, quamvis cum his conspiret vetus interpres Latinus.

Τὸ δὲ Β, ζῶον) Vulgo: τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Β. Uncinis iam ἐφ' ᾧ τὸ secluserat Sylburgius, ut apertum glossema. Equidem illud prorsus e textu eieci, cum absit quoque a MSS. Pacii, a textu ap. Io. Philopon. l. l. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

Ζῶον ἀνάγκη) Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ἀναγκαῖον.

Πᾶν εἶναι ἀγαθὸν) Codd. q. Pac. παντί.

Ἢ εἰ μὴ τοῦτο) Ed. Isingr. εἰ δὲ μὴ τοῦτο. Magis concinne.

§. 8. Εἰ δὲ τὸ Β τῷ Α τινὶ, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ὑπάρχειν) Ita dedit Duvallius, uti quoque legitur ap. Philopon. fol. 37, a. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. In reliquis est: εἰ δὲ τὸ Β τῷ τινὶ Α, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β. Utriusque verborum ordinis crebra passim esse exempla, ut vix,

tuto quem sequaris, pronuntiare ausis, iam monuit Sylburgius.

§. 10. Ἔσται τὸ) Edd. Ald. Camot. Iunt. ἔστι. Articulum τὸ uncinis iam compescuere Sylburg. & Casaubonus.

§. 11. Ἔτι δὲ) Margo ed. Isingr. ἔστι δέ.

Ἐνδέχεται ὑπάρχειν) Abest ὑπάρχειν a textu ap. Philopon. a MSS. Pacii, & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

§. 12. Ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον) Apud Io. Philop. & in edd. modo laudatis adduntur his: καὶ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται ἀναγκαῖον. Verum absunt eadem a vetere versione Latina, ab edd. Bas. Paris. Pac. & Duvall. & in edd. Sylb. & Casaub. uncinis inclusa sunt. Quamobrem ea in textum non admittenda esse censui.

§. 13. Τῷ Γ μηδενὶ) Additur in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ἐξ ἀνάγκης· sed abundare hoc iam in margine ed. Isingr. annotatum est.

§. 14. Ἐπὶ τῶν προτέρων) Edd. eaedem: ἐπὶ τῶν πρότερον.

Μέσον, ἄνθρωπος) Ed. Isingr. μέσον δὲ, ἄνθρωπος.

Κίνησις) Ead. in marg. κινούμενον.

§. 15. Οὐκ ἔστι) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. οὐκ ἔσται.

CAP. XII.

§. 3. Καταφάσεων τῶν ἀντικειμένων) In ed. Sylb. post τῶν insertum est ἀντιφατικῶς.

Τὸ ἐνδέχεται ὑπάρχειν κ. τ. λ.) Edd. Ald. Camot. Iunt. τὸ δ' ἐνδέχεται. Ed. Isingr. τό τε ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ τὸ οὐκ ἀδύνατον ὑπάρχειν, itidemque versu sequenti καὶ τὸ οὐκ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν.

Κατὰ π. γὰρ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις) Ed. Isingrin. & Hilden. duplicata disiunctiva ἢ ἡ κ. ἢ ἡ ἀπόφασις. Edd. Ald. Camot. Iunt. itidem duplicata disiunctiva, sed omisso utrobique articulo ἡ.

§. 4. Τῷ μὴ τινὶ) Sic utique legendum est. Tuentur idem Alexander Aphrodisieus, Io. Philoponus (quamvis in textu, cui commentarius subiectus est, impressum sit τῷ μὴ παντὶ, agnoscit tamen ipse in commentario μὴ τινὶ) & Boëthius. Vetus interpres Latinus habet: *& ea, quae est alicui, ei, quae non est alicui.* Vulgo in edd. impr. omnibus μὴ παντί· sed male ita legi, iam in margine ed. Isingrin. annotatum est.

§. 5. Λέγεται) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. λέγομεν. Vetus interpres: *dicimus*.

Ἢ ὅλως) Ed. Isingr. ἢ καὶ ὅλως.

§. 6. Τὸ μὲν πεφυκὸς) Codd. q. Pac. τὸ μὴ πεφυκός. Male.

Ἢ ἐκείνως) Edd. Sylburg. & Casaub. addunt ἔχειν. Ed. Isingr. in marg. ἐκείνως ἕξειν ἢ ἔχειν.

§. 9. Τόδε τῷδε) Male operarum peccato in ed. Duvall. post τῷδε insertum iterum est δέ.

Φανερὸν. οὖν) Abest οὖν a MSS. Pacii.

Ἐνδεχομένη ἐστὶν) Abest ἐστὶν ab iisdem.

CAP. XIII.

§. 2. Ὑπὸ τὸ Β) Ed. Isingr. ὑπὸ τῷ Β. Male.

§. 3. Ὥσπερ καὶ πρότερον) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Hilden. ὥσπερ.

Τοῦτο γὰρ) Edd. Bas. Paris. Sylb. Casaubon. τοῦτο δέ. Minus apte.

Ὥστε εἰ) Dederat Duvallius e Codd. q. Pac. ὥστε ἐφεί. Rescripsi tamen vulgatum ὥστε εἰ, ut Aristoteli solemnius, & in omnibus aliis etiam edd. receptum.

§. 4. Διὰ μὲν οὖν) Reposui οὖν ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Hilden. pro vulgato γάρ.

Ὥσπερ καὶ) Edd. eaedem ὥσπερ, ut supra.

§. 7. Παντὶ ἐνδέχεσθαι) Ed. Isingr. in marg. κατὰ παντός. Haud immerito tamen omnino παντὶ suspicionem interpolationis movit Sylburgio.

§. 9. Φανερὸς συλλογισμὸς) Uncinis inclusere φανερὸς, ut suspectum, Sylburgius iam & Casaubonus.

§. 10. Καταφατικαὶ τεθῶσιν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ληφθῶσι.

Ὑπερτείνειν τοῦ Α) Sic recte edd. Ald. Camot. Iunt. Vulgo τὸ Α. Ed. Isingr. τῷ Α, & in marg. ὑπάρχειν τῷ Α.

Ἔτι δὲ) Edd. Ald. Camot. Iunt. & marg. Isingr. ἔστι δέ.

Λείπεται δὴ) Codd. q. Pac. & edd. Ald. Camot. Iunt. δέ.

Τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμὸς) Ed. Isingr. τὸ ἐνδέχεσθαι, nominandi casu.

§. 12. Μὴ ἐν τοῖς) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. μὴ τὸ ἐν τοῖς, repetito articulo.

CAP. XIV.

§. 1. Σημαίνῃ) In marg. ed. Isingr. λαμβάνῃ.

Κατὰ τὸν διορισμὸν) Codd. q. Pac. Io. Philop. fol. 42, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. κ. τ. ὁρισμὸν.

Παντὶ ἐξ ἀνάγκης, ἐνδέχεσθαί φαμεν) Ed. Isingr. ante ἐξ ἀνάγκης distinguit, non post; melior tamen vulgata est interpunctio.

§. 2. Κείσθω ὑπάρχειν) Ed. Isingr. κείσθω ὑπάρχον.

§. 6. Ὅτι δυνατὸν εἶναι — ὅτι ἀδύνατον) Dedi utrobique ὅτι cum ed. Isingr. uti mihi sensus quoque exigere videbatur. Apud Philop. l. l. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Pac. Sylb. Casaub. ὅτε δυνατὸν εἶναι — ὅτι. In edd. Basil. Parif. Hild. utrobique ὅτε, quod saltem magis ferri possit.

Τὸ A γενέσθαι) Post τὸ A edd. Sylb. & Casaub. inserunt δύνασθαι.

§. 8. Ἔτι, ὄντος) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. ἔτι τε, ὄντος.

Τοῦ A, τὸ B εἶναι) Male interpunctum erat in ed. Duvall. exciderat quoque operarum vitio articulus ante B, quem igitur restitui.

Δυοῖν ἐλάχιστον) Apud Io. Philopon. fol. 43, a. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Parif. Hilden. Sylb. Casaub. legitur ἐλαχίστοιν. Male.

Ἀναγκαίου τοῦ A) Pessime ap. Duvall. ἀναγκαῖον τοῦ A.

§. 9. Οὐ μέντοι γε ἀδύνατον) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. οὐ μέντοι ἀδ. omissa dictione enclitica.

§. 10. Κείσθω ὑπάρχον) Ed. Isingr. κ. ὡς ὑπάρχον.

Παντὶ ὑπάρχει) Teste Pacio omisit παντὶ Alexander Aphrodisieus. Codd. q. Pac. habent etiam ὑπάρχειν.

§. 11. Ὁμοίως ἕξουσι· τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον) Ed. Isingrin. ὁμοίως ἕξουσι τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. Melius forsitan.

§. 12. Ψεύδους γὰρ ὑποτεθέντος καὶ οὐκ ἀδυνάτου, ἀδύνατον συμβαίνει) Ita legunt Io. Philop. fol. 46, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. (praeterquam quod haec pro composito ὑποτεθέντος simplex τεθέντος habet) una cum Paciana. Edd. Basil. Parif. Sylb. Casaub. ψεύδους γὰρ τεθέντος, ἀδύνατον τὸ συμβαῖνον. Eandem lectionem expressit quoque vetus interpres Latinus: *posito enim falso, impossibile est, quod accidit.* Recte tamen mihi videtur Duvallius pristinam lectionem restituisse.

§. 13. Κατὰ τὸν ὁρισμὸν) In marg. ed. Isingr. τὸν διορισμὸν.

§. 14. Ἔτι δὲ καὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἔστι δὲ, omissa καί.

Οὐκ ἔστι) Sic habent edd. eaedem una cum Duvall. In aliis legitur: οὐκ ἔσται.

Τὸ Α ὑπάρχει) Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρχειν.

§. 15. Ἔστω γὰρ) Uncinis inclusere γὰρ Sylburgius & Casaubonus, nescio qua de causa.

§. 17. Μὴ ὑπάρχειν) Ed. Isingr. μηδενὶ ὑπάρχῃ. Male.

Εἰλήφθω γὰρ) Abest γὰρ a MSS. Pac.

§. 18. Ἐὰν δὲ μὴ ὑπάρχειν τεθῇ τὸ Β τῷ Γ, καὶ μὴ, ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν) Locus est corruptus, nec tamen aliquid mutare sustinui. In edd. Hilden. Parif. Basil. Pac. Sylb. Casaubon. legitur παντὶ τῷ Γ; recte autem παντὶ e textu iam eiecit Duvallius, quod MSS. Pac. non agnoscunt. Alii Codd. Pac. habent: ἐὰν δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν τεθῇ τὸ Β τῷ Γ. Vetus interpres Latinus ita vertit: *Si autem non inesse ponatur B omni c, & non, contingere necessarium esse, non erit syllogismus.* Videtur itaque legisse: ἐὰν δὲ μὴ ὑπάρχειν τεθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, καὶ μὴ, ἐνδέχεσθαι ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. Praeferenda tamen huic est vulgata lectio, quamvis fieri potuisse non negaverim, ut commation ἐξ ἀνάγκης excideret, cum termini conclusionis, τοῦ *necessario inesse* statim adducantur. Pro ἐνδέχεσθαι ed. Isingr. habet quoque ἐνδέχεται finite.

§. 19. Τούτων ἑκάτερος) Sic correxi vulgatum ἑκάτερον, adnuentibus Codd. Pac. In ἑκάτερος subintelligendum est συλλογισμός.

§. 20. Ὅταν μὲν τὸ) Abest articulus τὸ ab edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Basil. Pac. Iure suo restituit eum ex ed. Isingrin. Sylburgius, & immerito iterum eiecit textu Duvallius. Equidem τὸ reposui.

§. 21. Οἱ δὲ δι' ἀντιστροφῆς) Sic restitui ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & vetere versione Latina. Vulgo: οἱ δὲ καὶ διὰ τῆς ἀντιστροφῆς τῆς κ. τ. λ.

§. 22. Ληπτέον τὴν ἀπόδειξιν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. δεικτέον τ. ἀπ. Minus concinne.

§. 24. Οὐδέποτε οὐδαμῶς) Ed. Isingr. οὐκ ἀεὶ γίνεται συλλογισμός. Apud Io. Philop. fol. 48, a. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Basil. Hild. Pac. Sylb. Casaub. οὐδέποτε οὐδενός. Male. Vetus quoque interpres: *nunquam ullo modo.*

CAP. XV.

§. 3. Ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Β) Ed. Isingr. post haec verba habet ὑπάρχειν, quod addere non est necesse.

Εὐθὺς γὰρ ἐπιτελειοῦται) Sic dedi ex emendatione Sylburgii. Vulgo in omnibus edd. ἐπιτελεῖται. Verum simplex τελεῖσθαι nusquam hac significatione a philosopho usurpatur, sed semper τελειοῦσθαι· quare etiam hîc ἐπιτελειοῦται rescribendum est. Cf. supra ad cap. IV, §. 18.

§. 4. Ὁμοιοσχήμονες) Additur εἶεν in edd. Hilden. Sylb. Casaub. quod recte tamen expunxit Duvallius, cum illud abundet, & absit etiam ab edd. prioribus.

Τῷ δὲ Β ὑπέκειτο) Ed. Isingr. τῷ δὲ Γ. Male.

Τῷ Γ παντὶ) Ead. τῷ Β παντί.

Παντὶ ἐξ ἀρχῆς) Ead. addit ἐνδέχεσθαι.

§. 5. Ἡ ἀπὸ τοῦ μείζονος) Revocavi articulum ἡ ex ed. Isingr. nam in reliquis edd. excidit.

Τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν) Codd. q. Pac. Io. Philop. fol. 52, b. edd. Ald. Camot. Iunt. & marg. Isingr. cum Hilden. τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχον. Sed res ipsa requirit τῷ Γ τινὶ, quod & Pacius praefert, & ipse adeo vetus interpres Latinus legit. Vertit enim hic: *Nam si ponatur A inesse ulli c.* Receperunt quoque iam τινὶ edd. Paris. Basil. Sylb. Casaub. & Duvall.

§. 8. Εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει [τὸ Α τῷ Γ], τῷ δὲ Β μηδενὶ ἐνδέχεται [τὸ Α]) Uncinis inclusa leguntur in edd. Sylb. & Casaub. haud dubie perspicuitatem iuvandi causa ab ipso Sylburgio inserta.

§. 9. Ἢ καὶ ἐπὶ) Ed. Isingr. ἤπερ pro simplici ἤ.

§. 10. Ἢ στερητικὸν καὶ ἐνδεχόμενον) Ead. ἢ ἐνδεχόμενον. MSS. Pacii neutram ibi coniunctionem habent, qua tamen sensus carere nequit.

§. 13. Ἀδιόριστοι) Ita habent Codd. q. Pac. Recte in textum, ut solemnius, recepit Duvallius. Vulgo: ἀόριστοι.

Οὐδὲ οὕτως) Codd. q. Pac. οὐδαμῶς. Minus apte.

§. 15. Πάντες οἱ συλλογισμοὶ ἀτελεῖς) Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοὶ, inverso verborum ordine.

CAP. XVI.

§. 1. Σημαίνῃ) Codd. q. Pac. λαμβάνηται.

Ὥσπερ [καὶ ἐν τοῖς] πρότερον) Uncinis verba καὶ ἐν τοῖς iam inclusere Sylburgius & Casaubonus, quoniam absunt a MSS. Pacii.

§. 2. Τῷ Α ὑπάρχειν) Abest ὑπάρχειν a MSS. Pacii.

Καὶ τόδε τῷδε ἀναγκαῖον) Io. Philopon. fol. 52, a. &

edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. habent: *καὶ τόδε παντὶ τῷδε ἐνδέχοιτο ἀναγκαῖον.* Isingr. post *ἐνδέχοιτο* inserit quoque *ἂν*. Sed vulgatum tuentur edd. reliquae omnes, & vetus interpres Latinus. Is enim vertit: *non enim, si hoc huic omni contingit, & hoc huic necessarium.*

§. 3. Τινὶ τῷ Α) Codd. q. Pac. *τινὶ τῶν* Α.

§. 4. Φάσις γὰρ) Edd. Parif. Basil. Sylburg. Casaubon. *κατάφασις.*

Τὸ Α τινὶ) Codd. q. Pac. post Α addunt *ὑπάρχει.*

Τινὶ τῷ Β) Iidem *τινὶ τῶν* Β.

Ἀνάγκη, τινὶ ὑπάρχειν) Secutus sum lectionem vulgatam, quae praesidium suum habet quoque in vetere versione Latina. Apud Io. Philop. fol. 52, b. & in marg. ed. Isingr. *ἀνάγκη ὑπάρχειν τινὶ μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἀνάγκης οὐ παντί.* Edd. Ald. Camot. Iunt. & text. Isingr. *ἀνάγκη τινὶ τῷ Α. τὸ Β ὑπάρχειν. τὸ γὰρ κ. τ. λ.* Enimvero hanc lectionis varietatem interpolationi deberi, facile apparet.

Τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχον) Ita bene restituit Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. & Isingrin. Vulgo: *τινὶ τῶν Α μὴ ὑπάρχειν.*

Λαμβάνοι) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. *λαμβάνοιτο.*

Οὐ παντὶ ἐνδέχεσθαι) Codd. q. Pac. *ἐνδέχεται.*

Οὐ γίνεται συλλογισμὸς) Reposuit *γίνεται* Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. Vulgo: *οὐκ ἔσται.*

§. 5. Ἀλλ' οὐδὲ διὰ τ. ἀ.) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. *ἀλλ' οὐ διὰ τ. ἀ.* Minus bene.

Τεθέντος γὰρ τοῦ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν) Locus erat misere corruptus. Legebatur ap. Philop. fol. 53, a. & in edd. Ald. Camot. Iunt. *τεθέντος γὰρ τοῦ* (omisso Α sive Β) *π. τ.* Γ *ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν*, absque negatione. Post *τοῦ* inseruit *τὸ* Β ed. Isingr. Eiecto iterum articulo *τὸ* literam Β seriores edd. retinuere omnes, depravato sane sensu. Interea literam Β haud dubie ex Codicis cuiusdam auctoritate ed. Isingr. recepit. Vetus enim interpres Latinus eam quoque agnoscit. Utinam diligentius inspexissent editores vel Alexandri Aphrodisiei locum huc pertinentem in commentario eius, si, quomodo ex ipsa rerum serie vera lectio restituenda esset, assequi non possent! Probavit Aristoteles, si Α ponatur contingere nulli Β, omni autem C, per reciprocationem non fieri syllogismum. Addit, non magis eum fieri per deductionem ad impossibile; etiamsi enim ponatur, Α omni C non continge-

re, nihil falsi inde accidere, quandoquidem A omni C & nulli C *contingere* potest. Patet igitur loco literae B reponendam esse literam A, & pro ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν rescribi oportere ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν cum negatione. Haec enim erat illa *deductio ad impossibile*, ut poneretur, A omni C *non* contingere, cum tamen ab initio positum sit, A omni C contingere; quaestio enim erat, an fieret syllogismus, si *ita* poneres, A omni C contingere.

§. 6. Κἂν ἀνάπαλιν τεθῇ) Io. Philop. fol. 54, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. & Isingr. καὶ ἀνάπαλιν, ὅταν τεθῇ.

§. 7. Ἡ δ' ἐν μέρει) Ed. Isingr. addit ληφθῇ.

CAP. XVII.

§. 1. Τῆς μὲν καταφατικῆς ὑπάρχειν τιθεμένης) Ita dedi secundum veterem interpretem Latinum, qui quidem vertit: *affirmativa inesse posita*, id est, propositione affirmativa sic posita, ut aliquid inesse significet. Vulgo: τῆς μὲν κατηγορικῆς ὑπάρχειν τιθεμένης. Habent tamen καταφατικῆς quoque edd. Ald. Camot. Iunt. & Isingr. & melius idem respondet sequenti στερητικῆς. Pro τιθεμένης edd. eaedem cum Duvall. legunt σημαινούσης, quod a librario quodam, ut facilius, intrusum videtur. Apud Philop. l. l. & in marg. ed. Isingr. legitur τεθείσης.

Καθόλου τῶν ὅρων) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. addunt ὄντων, quod, non necesse esse, ut substituatur, cum statim sequatur λαμβανομένων, iam vidit Sylburgius.

§. 2. Ἀντιστρέφοντος) Ed. Isingrin. ἀντιστραφέντος. Melius forsitan.

Παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται) Reposui ἐνδέχεται, ut solemnius, & fide Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. munitum. Vulgo, ἐνεδέχετο.

§. 4. Ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν) Male exciderat μὴ ὑπάρχειν in edd. Paris. Basil. & Hilden. Recte igitur reposuit Pacius ex prioribus.

§. 6. Κἀπὶ τῶν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. καὶ ἐπὶ, sine crasi.

§. 7. Καθάπερ ἐν τοῖς) Eaed. edd. ὥσπερ.

§. 8. Στερητικὰ ληφθῇ) Io. Philopon. fol. 55, a. & edd. eaed. τεθῇ. Vulgatum expressit vetus interpres Latinus.

Οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον) Edd. eaed. οὐκ ἔσται ἀναγκ. sine articulo.

Καθάπερ ἐν τοῖς) Ed. Isingr. iterum ὥσπερ.

CAP. XVIII.

§. 2. Παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται) Sic recte habent Codd. q. Pac. Vulgo ἐνεδέχετο.

Ὁ συλλογισμὸς) Iidem: τὸ συμπέρασμα.

Ὅτι οὐδ' ὑπάρχει) Male vulgo legebatur ὑπάρχειν, quod bene correxit Duvallius. Ed. Isingr. ὑπάρξει.

Τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ.) Codd. q. Pac. τῶν Γ, utrobique.

§. 4. Ἔστω τὸ μὲν κατηγορικὸν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἔστω μὲν κατ. omisso articulo.

Θάτερον δὲ στερητικὸν, καὶ) Absunt στερητικὸν καὶ a MSS. Pacii; igitur Sylburgius & Casaubonus ea uncinis inclusere.

Οὐδεὶς ἔσται συλλογισμὸς) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. γίνεται pro ἔσται.

Ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει) Codd. q. Pac. ὑπάρχειν.

Τοῦ ἐνδέχεσθαι) Abest articulus in ed. Duvall. operarum peccato.

Συνέβαινεν) Codd. q. Pac. συμβαίνει. Melius utique.

Εἴη ἐγρηγορὸς) Codd. q. Pac. & edd. Ald. Camot. Iunt. εἴη ἐγρήγορσις. Minus apte.

Ἐγρηγορότι παντὶ) Abest παντὶ a MSS. Pacii.

Ἐγρηγορὸς ζῶον) Post ζῶον Codd. q. Pac. addunt ἀνάγκη.

Φάσεων) Ed. Isingr. καταφάσεων.

§. 7. Τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρχει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρξει· sed vulgata lectio est melior, nam sequitur ἐνδέχεται.

§. 9. Οὕτως ἐχόντων, τὸ Β) In edd. Sylb. & Casaub. post οὕτως ἐχόντων additur glossema τῶν ὅρων.

Τῶν ἀντικειμένων φάσεων) Io. Philop. fol. 56, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Parif. Hilden. Pac. Sylb. & Casaub. post φάσεων addunt ἢ ἀποφάσεων. Isingr. pro φάσεων habet quoque καταφάσεων. Verum ἢ ἀποφάσεων abest a MSS. Pacii, & a vetere versione Latina; quare Sylb. & Casaubon. uncinos iam adhibuere, & Duvallius commation prorsus e textu eiecit. Deinde φάσεων utique retinendum est; non enim de oppositione solarum affirma-

tionum hic sermo est, sed de oppositione utrarumque, tam affirmationum, quam negationum. Φάσις autem modo affirmationem, modo negationem exprimit; igitur hoc loco est vocabulum aptius. Vertit quidem vetus interpres Latinus, *oppositis affirmationibus*, ut, legisse eum καταφάσεων, suspicari aliquis possit; at, sensu necessario id exigente, eius auctoritas non impedit, quo minus φάσεων praeferas. Neque etiam ex versione rationibus satis certis evinci potest, eum καταφάσεων in Codice suo invenisse. Fieri potuit, ut φάσιν cum καταφάσει eodem significatu acciperet.

Οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμὸς ὅλως) Inclusa haec absunt a MSS. Pacii.

§. 13. Καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. καθάπερ καὶ πρότερον.

§. 15. Τιθεμένης καὶ ἀναγκαίας) Uncinis compescuere καὶ Sylb. & Casaub.

Ἐχόντων) Ed. Isingr. addit τῶν ὅρων.

CAP. XIX.

§. 1. Ἐὰν δὲ ᾖ στερητικὴ) Io. Philop. fol. 56, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. Sylb. & Casaub. pro ᾖ legunt ἡ, & post στερητικὴ addunt: ᾖ ἀναγκαία. Verum posterius est apertum glossema, nec occurrit in MSS. Pacii, aut in vetere versione Latina; quare etiam in edd. Paris. Basil. Pac. & Duvall. eliminatum est. Pro articulo ἡ autem ante στερητικὴ reponendum est verbum ᾖ· nam respondet commation hoc antecedenti: ἂν μὲν ᾖ καταφατική.

§. 2. Τινὶ τῷ Β) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Β, solemni permutatione, in Codd. frequenter obvia.

§. 3. Μηδενὶ τῷ Γ — τινὶ τῷ Β) Iidem iterum τῶν Γ — τῶν Β.

Τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ) Io. Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Paris. Basil. Sylb. & Casaub. addunt ἐνδέχοιτο. Ed. Hilden. ἐνδέχεται. Utrumque abest a MSS. Pacii & a vetere versione Latina. Igitur Pacius & Duvallius neutrum receperunt, quorum exemplum secutus sum.

§. 4. Ἐνδέχεται τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν) Ed. Isingrin. παντὶ τῷ Γ.

Ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν) Male exciderat negativa μὴ in edd. Paris. & Basil. Reposuit eam Sylburgius ex edd. prioribus.

§. 5. Τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Β.

Πρὸς τὸ Β Γ τεθεῖν) Ita restituit Duvallius ex edit. Isingrin. Vulgo: πρὸς τὸ Γ τεθεῖν.

§. 6. Αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων) Abest articulus τῶν ab edd. Ald. Camot. Iunt. Ising. & Hilden.

CAP. XX.

§. 1. Τῶν ὅρων, ὃν καὶ ἐν τοῖς πρότερον) Uncinis inclusa ὃν καὶ ἐν τοῖς πρότερον absunt a MSS. Pacii. Io. Philopon. fol. 57, a. ὅνπερ καί. Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. τῶν ὅρων τοῖς πρότερον. Ipsa hac lectionis varietate proditur glossema.

§. 2. Κατηγορικοὶ) Codd. q. Pac. κατηγορικαὶ, gen. fem. Vetus interpres legisse videtur στερητικαί. Vertit enim: *sint primum privativae*. Male.

Παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν) Exemplo Sylburgii & Casauboni τῷ Γ & ὑπάρχειν uncinis circumdedi; nam τῷ Γ abest a vetere versione Latina, & facile quoque subintelligitur; ὑπάρχειν autem non agnoscunt Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. cum Hilden.

Τὸ Α τινὶ τῷ Β) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Β.

§. 3. Τὸ δὲ Α Γ ἐνδέχεσθαι) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaub. ἐνδέχεται ὑπάρχειν. Minus bene.

Ἔσται ἐνδεχόμενον) Abest ἔσται a MSS. Pacii.

§. 4. Ληφθεῖν στερητικὰ) Io. Philop. fol. 57, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. τεθεῖν. Sed vetus quoque interpres: *sumatur*.

Ἀντιστραφέντων δ᾽ ἔσται) Edd. Sylb. & Casaub. addunt perspicuitatis causa: συλλογισμός.

§. 6. Τινὶ τῷ Β) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Β.

Τὸ Α ὑπάρχει) Io. Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρξει.

CAP. XXI.

§. 2. Τῷ Γ ἐνδεχέσθω) Abest τῷ Γ a MSS. Pacii; igitur iam a Sylburgio & Casaubono uncinis inclusum.

Τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης) Codd. q. Pac. τῷ Γ ἀνάγκη. Minus apte.

§. 4. Μηδενὶ τῷ Γ) Codd. q. Pac. μηδενὶ τῶν Γ.

§. 5. Καὶ ὅτι οὐχ ὑπάρχει) Ed. Isingr. ὑπάρχειν, in infin. Male.

Οὕτως εἶχον) Io. Philop. fol. 58, b. & marg. ed. Isingrin. ἔχοιεν.

§. 6. Ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον) Codd. q. Pac. ἐὰν μὲν ἐνδέχηται. Io. Philop. l. l. ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον ᾖ.

Καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ὥσπερ ἐν τ. π.

§. 7. Καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη, καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν) Sic habent Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. In edd. Isingr. Paris. Basil. Hilden. καὶ γὰρ παντὶ, ἀνάγκη, καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, hoc sensu: *Nam necesse est & omni & nulli contingere inesse.* Eandem lectionem dedit vetus interpres Latinus. Requiritur vero sensus hic: *Nam & omni necesse est inesse, & nulli contingit inesse.* Recte igitur pristinam lectionem in textum revocavit Pacius, quem ceteri editores secuti sunt.

Καθεύδων ἄνθρωπος — ἐγρηγορὼς ἄνθρωπος) Mala interpunctione laborabat textus vulgatus, quippe qua efficiantur *quatuor* termini, cum post καθεύδων & ἐγρηγορὼς incisum sit. Equidem incisa iure meo sustuli. Dormitavit magnus Sylburgius, cum notam scriberet hanc: *Adiectiva καθεύδων & ἐγρηγορὼς in aliis editionibus adiunguntur tertio termino ἄνθρωπος· mihi Pacium sequi libuit.* Neque Pacius illa adiectiva separata a substantivis exhibuit, sed secundo termino, τῷ ἵππος adiunxit; sunt ergo quoque in eius editionibus *tres* tantum termini. Qui factum sit, ut recentiores Sylburgio editores omnes caecutirent, & *quatuor* terminos ponerent, equidem non capio. Ceterum pro ἐγρηγορὼς vitiose passim ἐγρηγορὸς impressum est.

§. 8. Κατηγορικῶν μὲν ὄντων) Vulgo: κ. μ. γάρ· sed expunxi γὰρ, cum particula haec sensum turbet, & absit quoque ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Hilden.

Ἀναγκαῖον δὲ τὸ καταφατικὸν) Addunt Io. Philopon. fol. 59, a. & edd. praeter Duvallianam omnes: τοῦ ἐνδέχεσθαι. Recte tamen commation, ut glossam, Duvallius textu eiecit; nec legitur illud in MSS. Pacii. Abest quoque a vetere versione Latina.

Τῆς ἀποδείξεως) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. τῆς δείξεως.

§. 9. Ἐὰν δὲ ἀναγκαῖον) Eaed. edd. addunt ᾖ.

CAP. XXII.

§. 2. Ὁ διὰ τοῦ ἀδυνάτου) Vulgo: τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου. Mutavi τὸ in ὁ, cum ſpectet ad *ſyllogiſmum*. In edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hild. articulus prorſus neglectus eſt. Io. Philop. fol. 59, b. habet ὁ.

§. 3. Καὶ ὅλως τῶν ἐξ ὑποθέσεως) Vulgo: ἐπὶ τῶν. Verum abeſt praepoſitio ἐπὶ iterata ab edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden.

§. 4. Ὡς ὑπάρχον) Ita reſtitui ex iiſdem edd. Vulgo: ὃ ὑπάρχον. Minus concinne.

§. 8. Κατηγορήσαντας) Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. κατηγορήσαντες, qui caſus, ut iam Sylburgius vidit, cum infinitivo λαβεῖν non congruit. Ed. Hilden. operarum vitio κατηγορίσαντας.

§. 11. Συλλογίζονται) Caſaub. in marg. συλλογίζεται. Minus bene, cum ſequatur δεικνύουσι.

Ὅτι καὶ) Abeſt καὶ a MSS. Pacii, & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Ceterum docte h. l. expoſuit Hilden. Org. P. II, pag. 139.

§. 13. Διὰ τριῶν τῶν προειρημένων σχημάτων) Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. διὰ τῶν τριῶν τῶν εἰρημένων σχημάτων.

Ἐπιτελειοῦται) Vulgo: ἐπιτελεῖται.

CAP. XXIII.

§. 1. Ἐν ἅπασι) Codd. q. Pac. ἐν ἅπαντι, ut & infra ſub finem paragraphi.

Οἷον, ὅτι τοῦ ἰσοσκελοῦς) Abeſt ὅτι a MSS. Pacii.

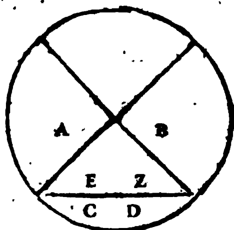
§. 3. Κατά τινα τῶν εἰρημένων τρόπων) Edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. κατά τινα τὸν εἰρημένον τρόπον. Caſaub. in marg. κ. τ. τῶν εἰρημένων τρόπον. At lectio vulgata bene ſe habet.

CAP. XXIV.

§. 1. Καὶ Β Γ) Codd. q. Pac. repetita praepoſitione antecedente cum articulo: καὶ διὰ τῶν Β. Γ.

§. 2. Εἰ δ' οὖν μὴ πλείονς) Sic repoſui ex edd. Ald. Camot. Iunt. & Io. Philop. fol. 64, a. Vulgo εἰ δὲ μὴ π.

Apponamus figuram illuſtrandi exempli cauſa ab Ariſtotele in hoc capite adducti.



§. 3. Συμπεπερασμένον) In ed. Duvall. male expreſſum erat συμπερασμένον. Edd. Ald. Camot. Iunt. & marg. Iſingrin. συμπέρασμα. At vetus quoque interpres: *ſit enim concluſum.*

'Ἐκ τῶν Α Β Γ Δ) Sic recte legunt Io. Philop. fol. 64, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingrin. & Pac. Philoponus quidem l. l. τὸ προκείμενον ἦν δεῖξαι, ὅτι διὰ δύο μόνων προτάσεων τῶν προσεσχάτων καὶ κυρίων τοῦ συμπεράσματος γίνεται ὁ συλλογισμὸς καὶ οὐ πλειόνων. δείκνυσιν οὖν (Ariſtoteles) τοῦτο διὰ τούτων. Εἰ γὰρ ἐγχωρεῖ, φησιν, ὑποκείσθω διὰ τῶν Α Β Γ Δ γινόμενος συλλογισμός· τουτέστι διὰ δ' προτάσεων κ. τ. λ. Male igitur habent edd. Pariſ. Baſil. Hilden. ἐκ τῶν Α Β, ἢ Γ Δ. Sylb. & Caſaubon. τὸ ἢ uncinis iam compeſcuere, & Duvallius prorſus textu eiecit.

'Ἐκ τῶν Α Β μόνων) Codd. q. Pac. μόνον.

Τὰ δὲ Γ Δ) Iidem τὸ δέ.

'Ἐκ τῶν Α Β) Locus erat corruptus iam in Codd. quibus antiquiſſimi interpretes Alexander Aphrodiſieus, Io. Philoponus, & Boëthius uſi ſunt. Legebatur vulgo ἐκ τῶν Γ Δ· ſed utique reponendum eſt ἐκ τῶν Α Β, quidquid contradixerit Iulius Pacius. Philop. fol. 65, a. δῆλον γὰρ, ὅτι περὶ τῶν Α Β ὁ λόγος· ὑποθέμενος γὰρ (Ariſtoteles) ἀνωτέρω τὰ Α Β συνάγοντα τὸ Ε, τὰ πρὸ μικροῦ εἰπών· εἰ δὲ ἐκ τῶν Α Β μὴ τὸ Ε· ἀλλ' ἄλλο γίνεται συμπέρασμα, ἀκόλουθον ἦν ἐπαγαγεῖν· εἰ δὲ μὴ γίνεται ἐκ τῶν Α Β μη-

δὴν συμπέρασμα. Ἔχει δὲ ἡ λέξις Γ Δ· ὥστε δῆλον, ὅτι ὑμάρτηται.

CAP. XXV.

§. 2. Φανερὸν νῦν, ὅτι ὡς) Abest ὅτι a MSS. Pacii.

§. 3. Ἥμισυ τῶν προτάσεων) Ita restitui ex Codd. q. Pac. & ed. Isingr. Vulgo ἡμίση. Minus apte.

§. 4. Μὴ συνεχῶν) Exciderat μὴ operarum peccato in ed. Duvall.

Προσθέσεως γενομένης) Io. Philopon. fol. 64, b. & edd. Ald. (in qua male impressum est προστέσεως) Camot. Iunt. Isingr. γινομένης, tempore praesenti.

Τῶν προϋπαρχόντων ὅρων) Codd. Pac. ὑπαρχόντων.

Τὸν ἔσχατον ὅρον) Abest ὅρον a MSS. Pacii.

CAP. XXVI.

§. 2. Διὰ τούτου μοναχῶς) Abest διὰ a textu apud Io. Philop. fol. 66, a. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Pendet quoque genitivus τούτου a praecedenti iam διά. Igitur exemplo Sylburgii & Casauboni uncinos adhibui.

Τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν) Casaub. in marg. καταφατικῶν. Male.

§. 3. Ἀνασκευάσαι δὲ ῥᾷστον) Ita ex Isingr. bene reposuit Duvallius. Vetus quoque interpres Latinus: *destruere autem* facillimum *est*. Vulgo: ῥᾷον.

Τῶν ἐν μέρει ῥᾷον) Edd. Ald. Camot. Iunt. ῥᾷστον. Ed. Isingr. ῥᾴω.

Κᾀπὶ) Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Hilden. καὶ ἐπὶ, incontracte.

Διὰ πλειόνων τρόπων) Recepit τρόπων Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Contra Io. Philop. fol. 66, b. vetus interpres Latinus, nec non edd. Basil. Paris. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. πτώσεων, quod equidem praetulerim. Nolui tamen mutare.

CAP. XXVII.

§. 4. Ὡς ἀμφοτέρως ἐνδέχεται) Codd. q. Pac. ὡς ἀμφοτέρα. Idem tueri videtur interpres Latinus.

§. 5. Περὶ ἕκαστον) Io. Philop. fol. 67, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. addunt τούτων· parum apte.

Οὕτως ἐκλαμβάνειν) Abest οὕτως a MSS. Pacii; igitur a Sylburgio & Casaubono uncinis seclusum. Sed salvo sensu abesse nequit; quare equidem uncinos sustuli.

Ὑποτιθέμενον· αὐτὸ πρῶτον) Revocavit ὑποτιθέμενον iam Duvallius ex Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. In aliis ὑποθέμενον. At vetus interpres: *Oportet proponentem propositum ipsum* &c. Forte hic in Codice suo legit, ὑποτιθέμενον ὑποθέμενον, quod posterius a librario quodam dormitanti omissum, aut non intellectum, lectionis varietatem hanc peperisse videri possit, ut in aliis legeretur. Codd. ὑποτιθέμενον, in aliis ὑποθέμενον. Quod si utrumque in textum recipias, tum ὑποτιθέμενον ad δεῖ antecedens referendum, nec post ἐκλαμβάνειν interpungendum est. Cum sensus parum aut nihil mutetur, etiamsi ὑποθέμενον addas, equidem vulgatum retinui, sublata tamen post ἐκλαμβάνειν interpunctione. Nam & sic ὑποτιθέμενον cum δεῖ iungendum, & αὐτὸ πρῶτον ad antecedens ἕκαστον referendum est hoc sensu: *Oportet autem propositiones de unaquaque re ita accipere proponentem, ipsam* (rem) *primum* &c.

§. 6. Ὅσα ὡς ἴδια) Abest ὡς a MSS. Pacii & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

§. 7. Οἷον μὰ τί τινι ἀνθρώπῳ) Vulgo male: οἷον μή τινι ἀνθρώπῳ. Restitui lectionem Io. Philop. fol. 68, a. versionis veteris Latinae, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hild.

Τί παντὶ ἀνθρώπῳ) Codd. q. Pac. τῷ παντὶ ἀνθρώπῳ.

§. 9. Τὸ παντὶ λέγεται) Io. Philop. fol. 69, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. τῷ παντί.

§. 11. Οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον, οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον· οἷον ζώῳ, οἷς ἕπεται ἄνθρωπος) In lectione recepta conspirant edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. At Io. Philop. l. l. & edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. habent οὐδὲ δὴ τὸ καθόλου. Cum lectione textus ap. Philoponum eiusdem interpretis glossa parum convenit. Monet enim: Ἵνα σαφεστέραν ποιήσωμεν τὴν δεῖξιν, δεῖ, προσθέντας τὶ μικρὸν, οὕτως ἀναγνῶναι· Οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον ὡς ὑποκειμένα, οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον. Ὃ δὲ λέγει (Aristoteles), τοῦτό ἐστιν. Ἐάν, φησι, τοῦ ζώου προκειμένου ἡμῖν ζητῶμεν, τίνι ἕπεται τὸ ζῶον, οὐ δεῖ λέγειν, ὅτι τῷ φιλοσόφῳ ἢ τῷ σιμῷ· οὐ γὰρ δεῖ ταῦτα λαμβάνειν ὡς ὑποκείμενα τοῦ ζώου· ἀλλὰ δεῖ λέγειν, ὅτι τῷ ἀνθρώπῳ ἕπεται· τούτῳ γὰρ προσεχῶς ἕπεται τὸ ζῶον. Λα-

δὲν συμπέρασμα. Ἔχει δὲ ἡ λέξις Γ Δ· ὥστε δῆλον, ὅτι ὑμάρτηται.

CAP. XXV.

§. 2. Φανερὸν οὖν, ὅτι ὡς) Abest ὅτι a MSS. Pacii.

§. 3. Ἥμισυ τῶν προτάσεων) Ita restitui ex Codd. q. Pac. & ed. Isingr. Vulgo ἡμίση. Minus apte.

§. 4. Μὴ συνεχῶν) Exciderat μὴ operarum peccato in ed. Duvall.

Προσθέσεως γενομένης) Io. Philopon. fol. 64, b. & edd. Ald. (in qua male impressum est προστέσεως) Camot. Iunt. Isingr. γινομένης, tempore praesenti.

Τῶν προϋπαρχόντων ὅρων) Codd. Pac. ὑπαρχόντων.

Τὸν ἔσχατον ὅρον) Abest ὅρον a MSS. Pacii.

CAP. XXVI.

§. 2. Διὰ τούτου μοναχῶς) Abest διὰ a textu apud Io. Philop. fol. 66, a. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Pendet quoque genitivus τούτου a praecedenti iam διά. Igitur exemplo Sylburgii & Casauboni uncinos adhibui.

Τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν) Casaub. in marg. καταφατικῶν. Male.

§. 3. Ἀνασκευάσαι δὲ ῥᾷστον) Ita ex Isingr. bene reposuit Duvallius. Vetus quoque interpres Latinus: *destruere autem facillimum est*. Vulgo: ῥᾷον.

Τῶν ἐν μέρει ῥᾷον) Edd. Ald. Camot. Iunt. ῥᾷστον. Ed. Isingr. ῥάω.

Κἀπὶ) Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Hilden. καὶ ἐπὶ, incontracte.

Διὰ πλειόνων τρόπων) Recepit τρόπων Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Contra Io. Philop. fol. 66, b. vetus interpres Latinus, nec non edd. Basil. Paris. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. πτώσεων, quod equidem praetulerim. Nolui tamen mutare.

CAP. XXVII.

§. 4. Ὡς ἀμφοτέρως ἐνδέχεται) Codd. q. Pac. ὡς ἀμφοτέρα. Idem tueri videtur interpres Latinus.

§. 5. Περὶ ἕκαστον) Io. Philop. fol. 67, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. addunt τούτων· parum apte.

Οὕτως ἐκλαμβάνειν) Abest οὕτως a MSS. Pacii; igitur a Sylburgio & Casaubono uncinis seclusum. Sed salvo sensu abesse nequit; quare equidem uncinos sustuli.

Ὑποτιθέμενον· αὐτὸ πρῶτον) Revocavit ὑποτιθέμενον iam Duvallius ex Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. In aliis ὑποθέμενον. At vetus interpres: *Oportet proponentem propositum ipsum* &c. Forte hic in Codice suo legit, ὑποτιθέμενον ὑποθέμενον, quod posterius a librario quodam dormitanti omissum, aut non intellectum, lectionis varietatem hanc peperisse videri possit, ut in aliis legeretur. Codd. ὑποτιθέμενον, in aliis ὑποθέμενον. Quod si utrumque in textum recipias, tum ὑποτιθέμενον ad δεῖ antecedens referendum, nec post ἐκλαμβάνειν interpungendum est. Cum sensus parum aut nihil mutetur, etiamsi ὑποθέμενον addas, equidem vulgatum retinui, sublata tamen post ἐκλαμβάνειν interpunctione. Nam & sic ὑποτιθέμενον cum δεῖ iungendum, & αὐτὸ πρῶτον ad antecedens ἕκαστον referendum est hoc sensu: *Oportet autem propositiones de unaquaque re ita accipere proponentem, ipsam* (rem) *primum* &c.

§. 6. Ὅσα ὡς ἴδια) Abest ὡς a MSS. Pacii & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

§. 7. Οἷον μὴ τί τινι ἀνθρώπῳ) Vulgo male: οἷον μή τινι ἀνθρώπῳ. Restitui lectionem Io. Philop. fol. 68, a. versionis veteris Latinae, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hild.

Τί παντὶ ἀνθρώπῳ) Codd. q. Pac. τῷ παντὶ ἀνθρώπῳ.

§. 9. Τὸ παντὶ λέγεται) Io. Philop. fol. 69, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. τῷ παντί.

§. 11. Οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον, οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον· οἷον ζώῳ, οἷς ἕπεται ἄνθρωπος) In lectione recepta conspirant edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. At Io. Philop. l. l. & edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. habent οὐδὲ δὴ τὸ καθόλου. Cum lectione textus ap. Philoponum eiusdem interpretis glossa parum convenit. Monet enim: Ἵνα σαφεστέραν ποιήσωμεν τὴν δεῖξιν, δεῖ, προσθέντας τὶ μικρὸν, οὕτως ἀναγνῶναι· Οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον ὡς ὑποκειμένα, οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον. Ὃ δὲ λέγει (Aristoteles), τοῦτό ἐστιν. Ἐάν, φησι, τοῦ ζώου προκειμένου ἡμῖν ζητῶμεν, τίνι ἕπεται τὸ ζῶον, οὐ δεῖ λέγειν, ὅτι τῷ φιλοσόφῳ ἢ τῷ σιμῷ· οὐ γὰρ δεῖ ταῦτα λαμβάνειν ὡς ὑποκείμενα τοῦ ζώου· ἀλλὰ δεῖ λέγειν, ὅτι τῷ ἀνθρώπῳ ἕπεται· τούτῳ γὰρ προσεχῶς ἕπεται τὸ ζῶον. Λα-

βόντων δὲ ἡμῶν, ὅτι τῷ ἀνθρώπῳ ἕπεται, ἐξ ἀνάγκης συμπέρασμα εἴληπται τῷ ἀνθρώπῳ καὶ τὰ ὑπ' αὐτοῦ περιεχόμενα· λέγω δὴ τὸ σιμὸν, καὶ τὸ φιλόσοφον, καὶ τὰ ὅμοια. Igitur locus ita supplendus est: Οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον (ἐκεῖνα ὡς ὑποκείμενα), οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον· οἷον ζώῳ (οὐκ ἐκλεκτέον ἐκεῖνα), οἷς ἕπεται ἄνθρωπος. *Ad universale non eligenda sunt* (ea tanquam subiecta), *ad quae consequitur id, quod continetur; velut ad animal* (non eligenda sunt ea tanquam subiecta), *ad quae consequitur homo.* Id est, *cum universali* (animali) *coniungendum est quod proxime,* (ut, homo,) *non, quod remotius,* (ut philosophus, ut simus,) *sub eo est.* Inepta est Pacii versio huius loci, a magno Sylburgio, quod mireris, *perspicuitatis causa*, adducta: *Neque vero quasi universalis antecedentia eligenda sunt ea, quibus consequens est, quod sub eo continetur.* Qui haec intelligat, is mihi erit Apollo!

CAP. XXVIII.

§. 2. Ταὐτὸν εἴη) Abest εἴη a MSS. Pacii.

§. 3. Ὅταν — εἰς τὰ ἑπόμενα) Locus iam in antiquissimis Codicibus, quibus Alexander Aphrodisieus, & Io. Philoponus usi sunt, erat corruptus, & hinc fortasse caligo orta est, qua adhuc premitur. Equidem vulgatam lectionem retinui, quippe quae sensum satis aptum praebet, addita tamen sub finem praepositione *εἰς* ante *ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι*, fretus auctoritate veteris interpretis Latini, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. In reliquis eaedem edd. uti & aliae omnes cum vulgata lectione consentiunt. In commentariis Alexandri & Philoponi lectionis discrepantia redit ad sequentia: *ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, ὃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ὃ δὲ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἑπόμενα.* Sensum accuratius in versione Latina exprimere studui, ex qua etiam patebit, vulgatam lectioni interpretum praeferendam esse.

§. 6. Τῷ Γ τινὶ τῶν Ζ) Sic post ed. Isingr. omnes. Ald. Camot. Iunt. *τῷ Γ* (non, ut Sylburgius, oculi errore deceptus, monet, *τῶν Γ*) *τινὶ τῷ Ζ.* Melius forte.

§. 8. Οὐδενὶ τῷ Ε) Codd. q. Pac. *οὐδενὶ τῶν Ε.* Variant in hoc loquendi genere Codd. maxime; sed haec varietas nihil ad rem facit.

Τὸ Ζ τῷ Δ ταὐτὸν) Ita Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Aliae pro τῷ Δ habent τῷ Α· haud dubie operarum vitio.

§. 9. Τῷ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Ε) Aliae edd. τὸ δ' nominativo casu. Male.

§. 10. Τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει) Ed. Isingrin. addit τὸ Α· quod tamen subintelligi potest.

§. 13. Ἐπιβλέπειν) Codd. q. Pac. βλέπειν.

Ἐφ' ὧν αὐτὸ ἀκολουθεῖ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἐφ' ᾧ. Sensus eodem redit.

§. 14. Ὅταν τῷ Γ καὶ τῷ Ζ) Sic dedi ex ed. Isingr. Vulgo: τῶν Γ καὶ τῶν Ζ. Minus apte. Io. Philopon. fol. 72, a. ὅταν τὸ Γ τῷ Ζ. Edd. Ald. Camot. Iunt. ὅταν τῷ Γ καὶ Ζ. Pessima est lectio apud interpretem.

§. 16. Ἀχρεῖοι) Ed. Isingr. & al. ἄχρειοι, proparoxytonως. Suidas ἀχρεῖον. τῷ τόνῳ, ὡς ἄμεινον. Etymologus analogiam quidem ἄχρειος postulare tradit, sed usu tamen obtinuisse properispωmenon ἀχρεῖος· quod ap. Hesychium quoque legitur. *Sylb.*

Ποιεῖν συλλογισμὸν) Restituit iam Duvallius ποιεῖν, quod & agnoscunt Io. Philop. fol. 73, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. In aliis: ποιῆσαι.

Ἢ εἰ) Uncinis inclusere εἰ Sylb. & Casaub. & abest illud quoque ab edd. Ald. Camot. Iunt. Equidem, cum sensus eo adiuvetur, uncinos sustuli.

Ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις) Abest ἀμφοτέρας a MSS. Pacii.

§. 17. Ὅτι ὁποῖα ταῦτα) Abest ὅτι a textu Io. Philop. l. l. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Paris. Basil. Hilden.

Ἢ ἐπίβλεψις) In marg. ed. Isingr. ἐπίσκεψις.

Ἅπαντα ἀναχθήσεται) Ed. Isingrin. ἀναχθήσονται. Minus Attice.

Ἢ μὴ ἐνδέχεται) Ead. ἐνδεχόμενα pro ἐνδέχεται. Verba ab initio huius paragraphi usque ad τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, cum operarum incuria in edd. Duvall. excidissent, a me restituta sunt.

Ὅτι οὐδενὶ τῷ Ε) Codd. q. Pac. οὐδενὶ τῶν Ε.

§. 18. Τὸ Β καὶ Η) Ed. Isingr. τὸ Β καὶ τὸ Ε.

Τινὶ τῷ Ε) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Ε.

Τὸ γὰρ Β) Ed. Isingr. τὸ γὰρ Η.

Εἶναι τῶν Θ) Ead. τῷ Δ.

Τὸ Β τῶν Θ τινὶ) Ead. τὸ Η τῷ Δ τινί.

Ἐν τῷ Θ) Ead. ἐν τῷ Δ. Ceterum abest totum commation a MSS. Pacii.

Τῷ Ε ὑπάρχειν) Ead. τῷ Α. Equidem vulgatam lectionem hoc loco & in antecedentibus fervavi, quae, fenfum equidem quantum capio, bene fe habet, & infuper vetere verfione Latina confirmatur.

§. 19. Τὸ Β τῶν Θ) Codd. q. Pac. τῷ Θ. Ed. Ifingr. mox: τὴν ταυτότητα τῷ Β καὶ τῷ Θ.

Διὰ τὸ λανθάνειν ποτὲ) Abeft ποτὲ a MSS. Pacii.

CAP. XXIX.

§. 1. Ἀπάγοντες) Codd. q. Pac. ἄγοντες.

Καὶ ἡ αὐτὴ ἐπίσκεψις ἐν ἀμφοῖν) Io. Philop. fol. 73, b. ἐπ' ἀμφοῖν. Codd. q. Pac. καὶ ἡ αὐτὴ ἐπίβλεψις ἐπ' ἀμφοῖν. Nefcio, an melius. Vetus interpres Latinus: *& eadem confideratio in utrifque.*

Ὁ διὰ τοῦ ἀδυνάτου) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. Hilden. ὃ δι' ἀδυνάτου. Io. Philop. omiffo etiam pronomine ὅ.

§. 2. Οὐδενὶ τῷ Ε) Codd. q. Pac. τῶν Ε. Sic & infra τινὶ τῶν Ε, bis.

Οὐδενὶ τῷ Η ὑπάρξει τὸ Α) Sic Codd. q. Pac. Vulgatam lectionem ὑπάρχει haud male iam mutavit Duvallius. Pro τῷ Η legitur paffim τῶν Η.

Ἔσται καὶ ἐν ἅπασιν) Abeft καὶ a textu Io. Philop. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingrin. Hilden. recte igitur a Sylburgio uncini adhibiti funt.

§. 3. Βουλομένῳ) Codd. q. Pac. pluraliter: βουλομένοις. Cf. §. 5.

Εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγαγεῖν) Io. Philop. fol. 74, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. ἀναγαγεῖν. Sed melius ἀγαγεῖν, quo etiam ufus eft Ariftoteles infra §. 5; aut faltem legendum eft ἀπαγαγεῖν. Cf. fupra §. 1.

Τινὶ τῷ Ε) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Ε, & mox οὐδενὶ τῶν Ε pro οὐδενὶ τῷ Ε.

Οὐδενὶ ὑπάρχειν) Ita iidem melius. Vulgo: οὐδενὶ ὑπάρχει.

§. 5. Μᾶλλον φανερὰ) Iidem: φανερώτερα.

Βουλομένοις συλλογίζεσθαι) Iidem fingulariter: βουλομένῳ.

§. 6. Τῆς ἐπιβλέψεως) Iidem: ἐπισκέψεως.

§. 8. Διὰ τῆς κατὰ μέρος ἐπιβλέψεως) In omnibus edd. praeterquam in Pacianis & in Duvalliana poft διὰ τῆς inferitur τῶν. Sed abeft τῶν a MSS. Pacii. Pro ἐπιβλέψεως Codd. q. Pac. iterum habent ἐπισκέψεως.

Τῶν Η τὸ Ε κατηγοροῖτο) Sic repoſui ex Io. Philopon. fol. 75, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. cum orationis quoque ſeries optativum exigat. Pro τῶν Η edd. laudatae habent τῷ Η. Male.

Οὐδενὶ τῷ Ε) Codd. q. Pac. οὐδενὶ τῶν Ε.

§. 11. Ἕξει) Iidem: ἔχει.

§. 12. Ὅτι οὐ μόνον ἐγχωρεῖ) Ed. Iſingr. inverſo verborum ordine: οὐ μόνον, ὅτι ἐγχωρεῖ.

CAP. XXX.

§. 3. Τὰς μὲν ἀρχὰς τὰς περὶ ἕκαστον) Addidit Sylb. uncinis incluſa τῆς περὶ ἕκαστον, non, ut videtur, interpretationis cauſa, ſed conie&urae loco, ita legendum eſſe pro vulgato: τὰς περὶ ἕκαστον. Per ſe quidem vulgata lectio non reprehendenda eſt; praetulerim tamen Sylburgii emendationem. Τῆς referendum eſt ad antecedens ἑκάστην (viz. ἐπιστήμην). Textum ipſum mutare non auſus ſum.

Τῶν ἀληθῶς ὑπαρχόντων) Io. Philop. fol. 76, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Pariſ. Baſil. Hilden. poſt τῶν inſerunt ἀκριβῶς καί. Vetus quoque interpres Latinus: *quae* ſubtiliter & *vere inſunt*. Abſunt tamen haec a MSS. Pacii, ideoque Pacius & Duvallius textum illis purgarunt. Sylburgius & Caſaubonus ea, ut ſuſpecta, uncinis circumdedere.

CAP. XXXI.

§. 2. Ἀπόδειξιν γίνεσθαι) Revocavit Duvallius recte e Codd. quibuſdam Pacianis γίνεσθαι pro vulgato γενέσθαι.

Ὅ, τι) Sic dedi ex Io. Philop. fol. 76, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Hilden. Vulgo ὅτι, vi coniunctionis.

Τοὺς διαιρουμένους) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. διαιρούμενον omiſſo articulo. Ed. Iſingrin. τὸν διαιρούμενον.

§. 3. Ἧττον ἀεὶ εἶναι) Vulgo ante ἧττον ponitur καὶ, cui reſpondeat καὶ in membro ſequenti. Verum abeſt καὶ prius a MSS. Pac. textu ap. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Igitur Duvallius illud textu eliminavit. Num in ſequentibus ante καθόλου forte inſerendum ſit μᾶλλον;

Ἔστω γὰρ ζῶον) Ed. Iſingrin. cum articulo τὸ ζῶον, uti & mox τὸ ἀθάνατον.

Τὸν ὅρον) Ed. Iſingr. marg. τὸν λόγον.

Ὥστε τὸν ἄνθρωπον ἢ θνητὸν, ἢ ἀθάνατον δεῖ λαμβάνειν· θνητὸν μὲν γὰρ, ἢ ἀθάνατον, ἀναγκαῖον εἶναι ζῶον. θνητὸν δὲ, οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι) Locus haud dubie interpolatus est. At firmatur lectio vulgata vetere versione Latina: *Quare hominem aut mortalem, aut immortalem oportet sumere; mortale enim aut immortale necesse est esse animal. Mortale autem, non est necessarium esse* &c. Apud Io. Philop. fol. 77, a. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. ita legitur: Ὥστε τὸν ἄνθρωπον ἢ θνητὸν μὲν ἢ ἀθάνατον ἀναγκαῖον εἶναι· ζῶον δὲ θνητὸν μόνον, οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι.

Τοῦτο δὲ ἦν) Codd. q. Pac. ἐστίν.

Καθ' οὗ δὲ ἔδει) Iidem, ut & Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. δέοι. Melius forsitan.

§. 4. Περὶ συμβεβηκότος τι) Abest τι a MSS. Pacii.

Εἰ δὲ λήψεται ἀσύμμετρον) Codd. q. Pac. εἰ δὲ λήψεται, ὅτι ἀσύμμετρος.

Οὐκ ἔστι δεῖξαι τὸ ἀσύμμετρον, ἢ σύμμετρον· ἐφ' οὗ Α, μῆκος· ἐφ' οὗ Β, σύμμετρον, ἢ ἀσύμμετρον· διάμετρος, ἐφ' οὗ Γ) Misere hic locus erat corruptus; sed restitui equidem illum pristinae integritati ope veteris interpretis Latini, qui veram lectionem a praestantissimo Codice oblatam fideliter expressit. Vertit enim ita: *Nam via quidem haec; per hanc autem non est omnino demonstrare simetrum aut assimetrum; in quo A, longitudo; in quo B autem simetrum, aut assimetrum; diameter est C.* Hanc lectionem ab interprete exhibitam sensus etiam necessario requirit. Etenim colligit Aristoteles imperfectiones methodi divisivae, & in harum numerum refert, non valere hanc methodum ad ea, in quibus dubitatur, utrum contrariorum insit. Ergo si ponas:

Omnis longitudo aut est commensurabilis, aut est incommensurabilis.
Diameter est longitudo.
sequitur: Diameter aut est commensurabilis, aut est incommensurabilis.

Quod autem scire cupiebamus, *utrum* diameter esset commensurabilis, *necne*, id per *hunc* syllogismum non intelligimus; nam si nunc quidem ponimus, diametrum esse incommensurabilem, ponimus aliquid, quod erat demonstrandum; at non erat demonstratum. Addit his statim *typum* Aristoteles, ut solet:

A ⫶ Magnitudo,
B ⫶ Incommensurabile aut Commensurabile.
C ⫶ Diameter.

Syllogismus: A ⫶ B
C ⫶ A
C ⫶ B.

Io. Philopon. fol. 77, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaub. cum lectione a nobis recepta conspirant, si pauca excipias. Habent: δεῖξαι τὸ ἀσύμμετρον ἢ σύμμετρον, ἐφ' οὗ τὰ Α· μῆκος τὸ Β ἢ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον· διάμετρος, Γ. Peccatum hic est tantum in interpunctione. Isingr. Pac. & Duvall. post δεῖξαι claudunt periodum, & ita pergunt: τὸ ἀσύμμετρον ἢ σύμμετρον, ἐφ' οὗ Α· μῆκος, ἐφ' οὗ Β· διάμετρος, ἐφ' οὗ Γ. Ceterum omnes fere commentatores recentiores, quos evolvi, locum silentio praeterierunt. V. Pacii Comment. Analyt. p. 183; Hilden. Vol. I, p. 176; Accorambon. p. 17; alii.

§. 6. Εἰς ποῖα) Ed. Isingr. εἰς ὁποῖα.

CAP. XXXII.

§. 1. Ἡ ἐξ ἀρχῆς πρόθεσις) Sic recte legunt MSS. Pacii & edd. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. Ed. Isingr. male habet πρότασις. Io. Philop. fol. 78, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Paris. Basil. Hilden. ὑπόθεσις.

§. 4. Τὴν ἐν ταύτῃ) In marg. ed. Isingr. τὴν ἐν αὐτῇ.

Σκεπτέον οὖν) Io. Philop. fol. 79, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. σκεπτέον δέ. Minus apte.

§. 5. Ἐξ ὧν δ' ἐστὶν) Sylb. & Casaubon. ἐξ ὧν δέ [τι] ἐστιν. Τι haud dubie a Sylburgio glossae loco insertum.

Καὶ ζώου οὐσίαν) Ed. Isingr. ante ζώου οὐσίαν inserit εἰ. Male.

§. 7. Ἐν ἀμφοτέραις ὑπάρχειν) Io. Philop. fol. 78, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. addunt ταῖς προτάσεσιν. Verum haec facile supplentur, & absunt a MSS. Pacii & vetere versione Latina.

§. 8. Ἡ αὐτὸ μὲν κατηγορῇ) Io. Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. (non Pac. ut Sylb. putat) κατηγορεῖν. Minus bene.

Ἐὰν δὲ καὶ κατηγορῇ) Codd. q. Pac. κατηγορῆται. Male.

Τὸ μέσον) In edd. Sylb. & Casaub. additur interpretationis causa σχῆμα.

Ἐν ἑκάστῳ σχήματι) Codd. q. Pac. ἐν ἐσχάτῳ σχήματι. Pro οὕτω in antecedentibus passim legitur οὕτως.

CAP. XXXIII.

§. 1. Ὅπερ οὐ χρὴ) In ed. Duvall. operarum vitio legitur ὥσπερ.

§. 3. Ἔστω γὰρ) Io. Philopon. fol. 79, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. pluraliter: ἔστωσαν.

Οὐ γὰρ ἐγίνετο) Eaed. edd. οὐκ ἄρα. Melius forsitan.

§. 4. Φθείροιτο γὰρ) Codd. q. Pac. addunt ἄν.

§. 5. Ἐν τῷ παρὰ μικρὸν) Abest ἐν a MSS. Pacii. Videtur aliquid excidisse. Nam vetus interpres addit: *vel quod paene est.*

CAP. XXXIV.

§. 1. Οὐδενὶ τῶν B) Codd. q. Pac. οὐδενὶ τῷ B.

Δεκτικὸς) Male impressum erat ap. Duvallium δεικτικὸς.

§. 3. Παντὶ τῷ αὐτῷ) Abest παντὶ a MSS. Pac. & a vetere versione Latina.

Ἀνομολογούμενον) Ed. Isingr. divise ἂν ὁμολογούμενον. Male; quod ipse contextus docet.

CAP. XXXV.

§. 1. Οὐ κεῖται ὀνόματα) Codd. q. Pac. singulariter: ὄνομα.

Ἐστὶ συλλογισμὸς) Io. Philop. fol. 82, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἔσται.

Τὸ ἐφ' ᾧ B, τρίγωνον· ἐφ' ᾧ δὲ Γ, ἰσοσκελὲς) Ibidem: τὸ δ' ἐφ' ᾧ B, τρίγ. τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ, ἰσοσκ.

Τοῦ A B, ἀποδεικτοῦ ὄντος) In marg. ed. Isingr. (non in Venetis & Iunt. ut Sylburgius notavit) καίπερ ἀποδεικτικοῦ ὄντος. Minus bene. Male etiam Pacius post A interpunxit. Edd. Paris. & Basil. ἀποδεικτικοῦ ὄντος, omisso καίπερ.

§. 2. Ἀλλήλων ὁμοίως, τό, τε πρῶτον) Cum nostra lectione consentiunt Io. Philop. fol. 82, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. praeterquam quod ante τό, τε inserunt ἢ· quod etiam reliquae omnes praeter Duvallianam agnoscunt, in qua tamen merito illud textu expunctum est. In edd. Paris. Basil. Hild. Sylb. Casaub. transposita distinctione legitur: ἀλλήλων, ἢ ὁμοίως τό, τε. At sensus huic distinctioni repugnat.

Σημαίνειν τὸ ὑπάρχειν, καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν) Io. Philop. fol. 82, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Bafil. Hilden. Sylb. Cafaub. σημαίνειν καὶ τὸ ὑπάρχειν, neglectis ceteris. Philoponus habet pro σημαίνειν, operarum forfitan peccato, συμβαίνειν. Noftram lectionem tuentur edd. Ifingr. Pac. & Duvall. Non expreffit vetus quoque interpres Latinus commation καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. Non aufi fumus tamen illud textu eliminare, fed continuimus nos uncinis adhibendis.

§. 3. Τὸ μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην) Sic praeclare emendavit Pacius, quem recte fecuti funt Cafaub. & Duvallius. Vulgo omnes edd. τῷ μίαν κ. τ. λ. Sed audiamus Philoponum fol. 82, b. εἰπὼν δὲ (Ariftoteles), οὐχ ὡς τὰ ἐναντία, προσέθηκε, ΤΟ μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην. Apparet ex commento, interpretem legiffe τὸ, nominandi cafu, quamvis in textu, cui commentarius fubiectus eft, legatur τῷ. In antecedentibus pro ὑπάρχει Codd. q. Pac. habent ὑπάρχειν.

Εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην) Abeft αὐτῶν a textu apud Io. Philop. l. l. Iunxit interpres κατ' αὐτῶν antecedentia cum ἐπιστήμην. Melius forte.

§. 4. Τὸ ἐναντίον· ἀλλὰ τὸ ἀγαθὸν ταῦτα) Poft ἐναντίον in edd. Parif. Bafil. & Sylb. eft fignum lacunae, cuius tamen veftigium nec apud interpretes, nec in vetere verfione Latina, nec in ceteris edd. reperi. Fateor equidem, me, quid fibi velint, ἀλλὰ τὸ ἀγαθὸν ταῦτα, refpectu ad antecedentia habito, non fatis capere. Exfculpere licet fenfum aliquem, at obfcurum & contortum. Fortaffe legendum eft: ἄλλο τὸ ἀγαθὸν, καὶ ταῦτα. Vetus interpres in alia omnia abit. Vertit enim: *non eft autem bonum difciplina, neque conclufio fecundum rectum, nec maior, neque quale, neque contrarium, fcilicet bonum hoc.* Haec fenfu plane deftituta funt. Verba: *neque conclufio fecundum rectum, nec maior,* ab interpolatione mihi profecta effe videntur.

§. 6. Τόδε τόδε) Male apud Duvall. impreffum eft τόδε τῷδε.

§. 7. Γένεσις, ἢ κίνησις. πάλιν) Io. Philop. fol. 83, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. γένεσις, ἢ πάλιν, omiffo κίνησις. Idem abeft a vetere verfione Latina. Quare uncinos adhibui.

§. 8. Τὸ λέγεσθαι) Sic habent Philopon. fol. 84, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. Vulgo: τῷ λέγεσθαι. Male.

Πρὸς αὐτὸ τὸ γένος) Sufpicatus eft Alexander Aphro-

difficis latere mendum, & pro γένος reponendum esse μέσον, quod & mihi magis arridet. Defendit autem γένος Philoponus l. l. igitur nihil mutavi.

§. 10. Κατὰ τὰς κλήσεις) Ita bene vulgo legitur. Codd. q. Pac. κλίσεις, quae lectio haud dubie ex permutata pronuntiatione τοῦ η & ι orta est.

CAP. XXXVI.

§. 1. Πρὸς τῷ μέσῳ) Io. Philop. fol. 84, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. πρὸς τὸ μέσον. Sed anteit: πρὸς τῷ πρώτῳ ἄκρῳ.

§. 2. Τὸ ὅτι ἀγαθὸν, [ᾗ] ᾗ ἀγαθὸν, πρὸς τῷ πρώτῳ ἄκρῳ θετέον) Varie discrepant edd. Io. Philop. l. l. ᾗ & πρώτῳ omittit, neque etiam haec leguntur in MSS. Pac. in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Edd. Paris. Basil. Hilden. non agnoscunt ᾗ, habent autem πρώτῳ. Basil. operarum vitio pro τὸ ὅτι legit τῷ. Equidem exemplum Sylburgii secutus sum, qui ᾗ uncinis inclusit, retento tamen πρώτῳ. Favet etiam huic lectioni vetus interpres Latinus: (τὸ) *quoniam bonum, in eo, quod bonum* (quatenus bonum est) *ad primam extremitatem ponendum est.*

Τὸ B, τὸ ἀγαθὸν) Io. Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. τὸ B, ὅτι ἀγαθόν. Ed. Isingr. ὅπερ ἀγαθὸν, ut infra; sed vetus interpres: *in quo autem B, bonum.*

§. 3. Ἡ τραγέλαφος δοξαστὸν) Abest δοξαστὸν a MSS. Pacii, a textu apud Io. Philopon. l. l. & ab edd. Ald. Camot. Iunt.

Πρὸς τῷ ἄκρῳ) Deest articulus τῷ in ed. Isingr.

§. 6. Οἷον, ἐφ' ᾧ A) Codd. q. Pac. pro οἷον habent ἔστω δή.

CAP. XXXVII.

§. 2. Ἀντὶ τοῦ λόγου) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. ἀντὶ λόγου, omisso articulo.

Τοῦ λεχθέντος) Eaed. ληφθέντος.

§. 3. Ὅρον θετέον) Abest θετέον a MSS. Pacii.

§. 4. Καλόν τι) Abest τι ab edd. Paris. Basil. & Hilden.

Ὅτι τῷ λευκῷ) Abest articulus τῷ a textu ap. Io. Philop. fol. 85, b. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. & Isingr.

§. 5. Εἰ μόνον τινὶ ὑπάρχει — οὐδ' ὑπάρχειν τῷ Γ) Omittuntur τινὶ & τῷ Γ in MSS. Pacianis. Aliae edd. pro τῷ Γ habent τῶν Γ.

§. 6. Τούτῳ παντὶ τὸ Α) Abest τὸ Α a MSS. Pacii.

§. 8. Ὅτι τὸ, καθ' οὗ τὸ Β παντὸς, τὸ Α λέγεσθαι) Oratio est paulo durior, etsi sensus sit satis liquidus. Coniicerem, legendum esse: ὅτι τοῦ pro ὅτι τό.

Κατὰ πάντων λέγεσθαι) Io. Philopon. fol. 86, a. & ed. Isingr. post κατὰ πάντων addunt τούτων.

Οὐκ ἀνάγκη, τὸ Α) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaub. post ἀνάγκη addunt ὑπάρχειν. Sed abest hoc a MSS. Pacii, quare Pacius & Duvallius illud iam textu eiecerunt.

Κατὰ παντὸς) Ed. Isingr. addit τοῦ Γ.

§. 9. Οὐκ οὖσαν) Codd. q. Pac. οὐκ οὔσας.

Οὐδὲ γὰρ γίνεται ὁ συλλογισμὸς) Sic vetus interpres Latinus: *neque enim fit syllogismus.* Eandem lectionem tuentur edd. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaubon. Duvall. In edd. prioribus legitur: ὥστε οὐδὲ γίνεται συλλογισμός.

Οὕτω χρώμεθα) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. nec non Io. Philop. fol. 86, b. οὕτως προσχρώμεθα.

Πρὸς τὸν μανθάνοντα) Non habent πρὸς Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Hilden. Nec expressit illud vetus interpres Latinus.

§. 10. Δι' ἑνὸς σχήματος) Io. Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. post ἑνὸς addit τοῦ αὐτοῦ. Vetus quoque interpres: *quod non omnes conclusiones per unam figuram & eandem fiunt.* Melius tamen est vulgatum.

CAP. XXXVIII.

§. 1. Ἀνάγειν) Ed. Isingr. ἀναγαγεῖν. Idem habent quoque paulo post edd. Ald. Camot. Iunt.

Ὅτι μὲν οὐκ ἔστι) Edd. Paris. Basil. Sylb. Casaub. post ὅτι μὲν inserunt οὖν, quod, cum illud in prioribus edd. non legatur, recte Duvallius expunxit.

Ἀποδέδεικται) Recepit hanc lectionem è Codd. quibusdam Pacianis Duvallius. Vulgo: ἐπιδέδεικται.

Τοῦτον μὲν οὖν) Male in ed. Duvallii impressum τοῦτο μὲν οὖν.

Ὅτι δὲ οὐ μία δύναμις, ἔστιν) Ita recte interpunxit Pacius. Vulgo sine interpunctione.

Ἐκεῖνος δὲ ὑπόθεσις) Sic dedi auctoritate fretus Io. Philoponi fol. 87, b. Vulgo: ἐκεῖνο δὲ ὑπόθεσις, quod etiam vetus versio Latina sequitur. At ἐκεῖνο non respondet an-

tecedenti οὗτος. Aliae edd. habent: ἐκεῖνο δὲ ἐξ ὑποθέσεως; quod glossam redolet. In antecedentibus pro ἦν ἴσως συλλογισμὸς Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. legunt: ἦν ἴσως καὶ λογισμός.

§. 2. Οὔτε γὰρ τούτους ἐστὶν) Codd. q. Pac. οὔτε γ. τ. οὐκ ἐστίν. Male.

§. 3. Συγχωροῦσι) Io. Philop. fol. 88, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. συγχωρήσουσι.

Τὸ τὰ περιττὰ) Codd. q. Pac. τῷ τὰ π. Minus apte.

§. 4. Γίνονται οἱ ἐξ ὑποθέσεως) Iidem: γίνεται τὸ ἐξ ὑποθέσεως.

CAP. XXXIX.

§. 1. Ἔστιν ἀναγαγεῖν) Codd. q. Pac. ἀγαγεῖν.

§. 2. Ὑπάρξει) Iidem: ὑπάρχει.

§. 4. Εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα) Abest σχῆμα a MSS. Pacii.

Ἄτερος μόνον) Codd. q. Pac. ἄτερος μόνος.

§. 5. Ὑπάρξει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρχει.

§. 6. Οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ) Vulgo: οὐδενὶ τὸ Β τῷ Γ. Recte autem Sylburgius monuit, receptam lectionem sequentibus probari.

§. 7. Ἀναλυθήσεται) In marg. ed. Isingr. ἀναχθήσεται.

Τὸ πρῶτον σχῆμα) Abest σχῆμα a MSS. Pacii.

§. 8. Οὐ παντὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. μὴ παντί· & mox ἐπιδέχεται pro vulgato δέχεται.

§. 10. Καὶ τὸ Γ) Ab iisdem edd. abest καί.

Ὑπῆρχε τῷ Β) Non legitur τῷ Β in MSS. Pac.

§. 13. Ὑπάρξει ἄρα) Codd. q. Pac. ὑπάρχει. Post ὑπάρξει in ed. Duvall. excidit τὸ Α.

Τινὶ τῷ Β) Iidem τινὶ τῶν Β.

§. 14. Παντὶ τῷ Γ) Abest τῷ Γ a MSS. Pac.

Πρὸς τὸ Γ τὸ Β) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & marg. Pac. mutato terminorum ordine πρὸς τὸ Β τὸ Γ.

§. 15. Τινὶ τῷ Α) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Α. Bis.

§. 16. Τινὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Γ) Io. Philop. fol. 89, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Basil. τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει τὸ Γ. Male. Abest negativa iam ab edd. Isingr. & Hilden. & Sylburgius & Casaubonus eam uncinis circumdederunt. Pacius, quem Duvallius secutus est, ex MSS. suis recte dedit, quod nos exhibuimus.

Ὥστε ἔσται) Ed. Isingr. ὡς ἔσται, quae lectio ex ope-

rarum vitio in ed. Aldina orta est, in qua impressum legitur ὡς ἔστε omisso ἔσται.

§. 19. Ἡ μετάβασις γίνεται) Ed. Isingr. ἐγίνετο. Idem habet Philop. l. l. sed omisso quoque articulo ἡ, quem neque edd. Ald. Camot. Iunt. servarunt, quae tamen tuentur γίνεται.

§. 20. Ἅτερος μὲν ἐνδέχεται) Exciderant haec in ed. Duvall. operarum incuria.

§. 22. Οὐ γίνεται ἀνάλυσις) Codd. q. Pac. οὐκ ἔσται.

Ἐκ τῆς ἀντιστροφῆς καθόλου) In edd. Sylb. & Casaubon. interpretationis causa additum est γίνεται.

§. 23. Τὸ δὲ Β τινὶ) Ed. Isingr. τῷ δὲ Β τινί. Male.

§. 25. Οὗτοι μόνοι) Sic vulgo legitur. Pacius emendandum censuit μόνον, quod equidem haud improbaverim.

CAP. XL.

§. 1. Τὸ εἶναι μὴ λευκὸν) Ita iam correxit Pacius. Vulgo minus bene: τῷ εἶναι.

§. 2. Τὸ ἔστι λευκὸν) Reposui τὸ pro vulgato τῷ.

Τὸ γὰρ ἐπίσταται τὸ ἀγαθὸν) Abundat τὸ ἀγαθὸν, cum statim idem repetatur postea. Abest quoque ab edd. Ald. Camot. Iunt. & vetere versione Latina. Igitur uncinos adhibui. Isingr. contracte legit τ' ἀγαθόν· uti & Philoponus fol. 90, a. qui tamen minus apte habet τὸ γὰρ ἐπίστασθαι, operarum forsitan errore.

Οὐ δύναται βαδίζειν) Ed. Isingr. cum articulo: τὸ οὐ δ. β. ut in versu praecedenti.

Οὐκ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν) Codd. q. Pac. h. l. & in versu sequenti δυνάμενον, neutro genere.

Καὶ ἐπιστήμων τοῦ ἀγαθοῦ καὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ἐστι) Iidem habent καὶ ἐπιστήμην τ. ἀ. κ. τ. μ. ἀ. ἔχειν, ita ut ἔχειν pendeat ab antecedenti δύναται. Verum Io. Philop. l. l. & omnes, quas consului, edd. in vulgata lectione consentiunt. Sensus idem exit, utram malueris.

Ἡ ἕτερα) Male ap. Duvall. impressum erat ᾗ ἕτερα. Pro ἐὰν θάτερα edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. habent ἄν.

§. 3. Οὐ πᾶν ὑπάρχει) Abest ὑπάρχει a MSS. Pacii.

§. 6. Οὐδὲ ξύλον ἔσται οὐ λευκὸν) Ed. Isingr. οὐδὲ λευκόν. Sed conf. Philop. fol. 91, a.

Καὶ τὸ Δ παντὶ) Inserui καὶ ex Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr.

Τὸ Α οὐκ ἀληθὲς) Ed. Isingr. τὸ δὲ Α.

tecedenti οὗτος. Aliae edd. habent: ἐκεῖνο δὲ ἐξ ὑποθέσεως; quod glossam redolet. In antecedentibus pro ἦν ἴσως συλλογισμὸς Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. legunt: ἦν ἴσως καὶ λογισμός.

§. 2. Οὔτε γὰρ τούτους ἐστὶν) Codd. q. Pac. οὔτε γ. τ. οὐκ ἐστίν. Male.

§. 3. Συγχωροῦσι) Io. Philop. fol. 88, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. συγχωρήσουσι.

Τὸ τὰ περιττὰ) Codd. q. Pac. τῷ τὰ π. Minus apte.

§. 4. Γίνονται οἱ ἐξ ὑποθέσεως) Iidem: γίνεται τὸ ἐξ ὑποθέσεως.

CAP. XXXIX.

§. 1. Ἔστιν ἀναγαγεῖν) Codd. q. Pac. ἀγαγεῖν.

§. 2. Ὑπάρξει) Iidem: ὑπάρχει.

§. 4. Εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα) Abest σχῆμα a MSS. Pacii.

Ἄτερος μόνον) Codd. q. Pac. ἄτερος μόνος.

§. 5. Ὑπάρξει) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρχει.

§. 6. Οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ) Vulgo: οὐδενὶ τὸ Β τῷ Γ. Recte autem Sylburgius monuit, receptam lectionem sequentibus probari.

§. 7. Ἀναλυθήσεται) In marg. ed. Isingr. ἀναχθήσεται.

Τὸ πρῶτον σχῆμα) Abest σχῆμα a MSS. Pacii.

§. 8. Οὐ παντὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. μὴ παντί· & mox ἐπιδέχεται pro vulgato δέχεται.

§. 10. Καὶ τὸ Γ) Ab iisdem edd. abest καί.

Ὑπῆρχε τῷ Β) Non legitur τῷ Β in MSS. Pac.

§. 13. Ὑπάρξει ἄρα) Codd. q. Pac. ὑπάρχει. Post ὑπάρξει in ed. Duvall. excidit τὸ Α.

Τινὶ τῷ Β) Iidem τινὶ τῶν Β.

§. 14. Παντὶ τῷ Γ) Abest τῷ Γ a MSS. Pac.

Πρὸς τὸ Γ τὸ Β) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & marg. Pac. mutato terminorum ordine πρὸς τὸ Β τὸ Γ.

§. 15. Τινὶ τῷ Α) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Α. Bis.

§. 16. Τινὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Γ) Io. Philop. fol. 89, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Basil. τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει τὸ Γ. Male. Abest negativa iam ab edd. Isingr. & Hilden. & Sylburgius & Casaubonus eam uncinis circumdederunt. Pacius, quem Duvallius secutus est, ex MSS. suis recte dedit, quod nos exhibuimus.

Ὥστε ἔσται) Ed. Isingr. ὡς ἔσται, quae lectio ex ope-

rarum vitio in ed. Aldina orta est, in qua impressum legitur ὡς.ἔστε omisso ἔσται.

§. 19. Ἡ μετάβασις γίνεται) Ed. Isingr. ἐγίνετο. Idem habet Philop. l. l. sed omisso quoque articulo ἡ, quem neque edd. Ald. Camot. Iunt. servarunt, quae tamen tuentur γίνεται.

§. 20. Ἅτερος μὲν ἀναλύεται) Exciderant haec in ed. Duvall. operarum incuria.

§. 22. Οὐ γίνεται ἀνάλυσις) Codd. q. Pac. οὐκ ἔσται.

Ἐκ τῆς ἀντιστροφῆς καθόλου) In edd. Sylb. & Casaubon. interpretationis causa additum est γίνεται.

§. 23. Τὸ δὲ Β τινὶ) Ed. Isingr. τῷ δὲ Β τινί. Male.

§. 25. Οὗτοι μόνοι) Sic vulgo legitur. Pacius emendandum censuit μόνον, quod equidem haud improbaverim.

CAP. XL.

§. 1. Τὸ εἶναι μὴ λευκὸν) Ita iam correxit Pacius. Vulgo minus bene: τῷ εἶναι.

§. 2. Τὸ ἔστι λευκὸν) Reposui τὸ pro vulgato τῷ.

Τὸ γὰρ ἐπίσταται τὸ ἀγαθὸν) Abundat τὸ ἀγαθὸν, cum statim idem repetatur postea. Abest quoque ab edd. Ald. Camot. Iunt. & vetere versione Latina. Igitur uncinos adhibui. Isingr. contracte legit τ' ἀγαθόν· uti & Philoponus fol. 90, a. qui tamen minus apte habet τὸ γὰρ ἐπίστασθαι, operarum forsitan errore.

Οὐ δύναται βαδίζειν) Ed. Isingr. cum articulo: τὸ οὐ δ. β. ut in versu praecedenti.

Οὐκ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν) Codd. q. Pac. h. l. & in versu sequenti δυνάμενον, neutro genere.

Καὶ ἐπιστήμων τοῦ ἀγαθοῦ καὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ἐστι) Iidem habent καὶ ἐπιστήμην τ. ἀ. κ. τ. μ. ἀ. ἔχειν, ita ut ἔχειν pendeat ab antecedenti δύναται. Verum Io. Philop. l. l. & omnes, quas consului, edd. in vulgata lectione consentiunt. Sensus idem exit, utram malueris.

Ἡ ἑτέρα) Male ap. Duvall. impressum erat ἢ ἑτέρα. Pro ἐὰν θάτερα edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. habent ἄν.

§. 3. Οὐ πᾶν ὑπάρχει) Abest ὑπάρχει a MSS. Pacii.

§. 6. Οὐδὲ ξύλον ἔσται οὐ λευκὸν) Ed. Isingr. οὐδὲ λευκόν. Sed conf. Philop. fol. 91, a.

Καὶ τὸ Δ παντὶ) Inserui καὶ ex Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr.

Τὸ Α οὐκ ἀληθὲς) Ed. Isingr. τὸ δὲ Α.

§. 7. Ἔστω γὰρ ἴσον) Abest ἔστω γὰρ a MSS. Pacii, a textu ap. Io. Philop. fol. 92, a. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr.

§. 9. Ὃ ἂν ᾖ ζῶον) Io. Philopon. fol. 93, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὃ ἂν εἴη ζῶον. Minus usitate.

Τὸ δὲ μὴ εἶναι μουσικὸν) Notatur in margine ed. Isingr. fortasse non male legi: τὸ δὲ μὴ εἶναι μὴ μουσικόν. Nescio tamen, cur ita mutandum sit.

§. 10. Καὶ οὐκ ἀντιστρέψει) Io. Philopon. fol. 93, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. ἀντιστρέφει. Minus apte; nam antecedit ἀκολουθήσει, cui melius respondet ἀντιστρέψει.

Ἐπεὶ γὰρ παντὶ) Abest παντὶ a vetere versione Latina, a textu ap. Io. Philop. l. l. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Quare uncinis inclusum est.

§. 11. Ὧ δὲ τὸ Γ) Edd. Paris. & Basil. ᾧ δὲ τῷ Γ. Male.

Συμβήσεται γὰρ) Abest γὰρ a MSS. Pacii.

§. 12. Τῷ οὔτε ἀγαθὸν, οὔτε οὐκ ἀγαθὸν) Ed. Isingr. τῷ οὔτε ἀγαθόν ἐστιν, οὔτε οὐκ ἀγαθόν ἐστιν.

Ad Analyt. prior. Lib. II.

CAP. I.

§. 1. Ἔτι δὲ καὶ) Abest καὶ a MSS. Pacii, & ab edd. Ald. Camot. Iunt.

§. 2. Οἱ δὲ ἐπὶ μέρους) Codd. q. Pac. οἱ δὲ κατὰ μέρος.

Συλλογισμοὶ πλείω συλλογίζονται) Exhibui lectionem Pacianam ex ed. Isingr. repetitam, quam etiam Duvallius recepit. In ceteris edd. legitur συλλογιοῦνται.

Τινὶ τῷ Α — οὐδενὶ τῷ Α) Codd. q. Pac. τινὶ τῶν Α — οὐδενὶ τῶν Α.

§. 4. Τὸ δὲ Γ ἐν τῷ Α) Post ἐν τῷ in edd. Sylb. & Casaub. glossae loco insertum est ὅλῳ.

§. 6. Τὸ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα μόνον ἔσται συλλογίσασθαι) Codd. q. Pac. τοῦ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα μόνον ἔσται συλλογισμός. Sed in vulgata lectione omnes edd. conspirant.

Τοῖς δὲ ὑπὸ τὸ Α ὅτι οὐχ ὑπάρχει) Post ὅτι οὐχ in edd. Sylb. & Casaub. interpretationis causa adiectum est τὸ Β.

§. 7. Διὰ τὸν προγεγενημένον συλλογισμὸν) Abest συλλογισμὸν a MSS. Pacii.

§. 8. Ἢ καὶ ἐν τοῖς καθόλου) In marg. ed. Isingr. pro ἢ καὶ legitur ἀλλ' ἢ καί. Minus bene.

CAP. II.

§. 1. Ὥστε τὴν μὲν ἀληθῆ) Io. Philop. fol. 95, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. post ἀληθῆ addunt εἶναι· quod tamen facile subintelligitur.

§. 2. Οὐκ ἔστι ψεῦδος) Ibidem: οὐκ ἔσται. Minus apte.

§. 3. Εἶναί τε καὶ οὐκ εἶναι) Ibidem: καὶ μὴ εἶναι.

Δύο δὲ διαστήματα καὶ προτάσεις) Abundat commation καὶ προτάσεις, & glossam redolet; quare uncinos applicavi.

Καὶ τὸ A παντὶ) Abest καὶ a MSS. Pacii, a textu apud Philop. & ab edd. Ald. Camot. Iunt.

§. 4. Λαμβάνωμεν) Codd. q. Pac. λαμβάνῃ. Nihil refert, utrum malis.

§. 5. Τῷ δὲ B μηδενὶ) Ita bene restituit Duvallius ex prioribus edd. Male vulgo: τῶν δὲ B μηδενί.

Μηδὲ τὸ B τῷ Γ) Codd. q. Pac. μ. τ. B τῶν Γ (viz. μηδενὶ) ὑπάρχον.

§. 6. Τῷ Γ μήτε τὸ A ὑπάρχειν μηδενὶ) Iidem: τῶν Γ μ. τ. A ὑπάρχον μηδενός.

§. 7. Κἂν) Sic dedi contracte, ex priorum edd. consensu. Vulgo: καὶ ἐάν.

§. 8. Εἰ μηδενὶ ὑπάρχον) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρχειν. Melius.

§. 9. Λάβωμεν) Codd. q. Pac. singulariter λάβω. Minus usitate.

§. 10. Ὁμοίως δὲ, εἰ) Vulgo: ὁμοίως δὲ, οὐδ' εἰ. Pacius iam τὸ οὐδ' eliminandum esse censuit, facinus tamen non ausus. Equidem illud, cum sensus eo turbaretur, sine mora e textu eieci.

Τῷ Γ παντὶ) Abest παντὶ a MSS. Pacii.

Καὶ μηδενὶ, ᾧ τὸ B) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὧν τὸ B.

Ὑπάρξει τῷ Γ) Codd. q. Pac. τῶν Γ. Orta est huiusmodi lectionis varietas ex male perceptis scripturae compendiis; neque illi diligenter annotandae immorarer, nisi aliquid darem hodiernis quibusdam *Criticis*, ut eminentiae causa nominari se volunt, qui, si alicubi *talem* lectionem variantem *neglectam* videant, statim horrendos edituri sint clamores, me *parum sollicite* in re critica versatum esse. Ne itaque lectorum *prudentiorum* aliquis existimet, me in his nugis congerendis mihi ipsi placuisse.

§. 14. Οὐδενὶ ἀνθρώπῳ) Io. Philopon. fol. 97, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. addunt ex antecedentibus repetitum ὑπάρχει.

Ἐὰν μὲν οὖν) Ed. Isingr. ἐὰν οὖν, omisso μέν.

§. 15. Μηδὲ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ) Reposui μηδὲ ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Vulgo: μήτε.

§. 17. Τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει, καὶ διαφορᾷ) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. τὸ γ. τὸ ἐξ ἄλλου γένους. Vulgata lectio bene se habet. Repetuntur eadem infra bis.

§. 18. Καὶ ἐπί τι ψευδοῦς οὔσης τῆς Α Β) In marg. ed. Isingr. ἐπί τι ψευδοῦς οὔσης τῆς πρώτης, τῆς δὲ ἑτέρας ἀληθοῦς· καὶ τῆς μὲν μείζονος ἀληθοῦς τῆς Α Β κ. τ. λ. Quae lectio ab interpolante manu profecta. Cf. Philop. fol. 97, b.

§. 19. Τὸ Β τινὶ τῷ Γ) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. addunt iterum ὑπάρχειν.

§. 20. Τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. ὑπάρχει. Minus bene.

§. 22. Ὅροι) Male apud Duvallium legitur ὅσοι.

§. 23. Τῷ δὲ Γ τινὶ) Ed. Isingr. τὸ δὲ Γ τινὶ, haud dubie operarum vitio.

§. 24. Τοῖς ἑαυτοῦ εἴδεσι) Ita rescripsi ex Io. Philop. fol. 98, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Vulgo: τοῖς αὐτοῦ εἴδεσι.

Ὁ δὲ ἀριθμὸς) Ibidem: καὶ ὁ ἀριθμός.

§. 25. Λευκὸν δὲ οὐδενὶ μέλανι) Io. Philopon. fol. 98, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. post μέλανι repetunt ὑπάρχει.

§. 27. Τῷ συμβεβηκότι τοῖς εἴδεσι τοῦ αὐτοῦ) Sic recte legunt Codd. q. Pac. Cf. §. 24. Vulgo τῷ σ. τ. εἴδεσιν αὐτῷ.

§. 28. Ὁμοίως δὲ καὶ) Exciderat δὲ in ed. Duvall.

CAP. III.

§. 1. Καὶ ἐπὶ τῶν καθόλου) Codd. q. Pac. καὶ ἐν τοῖς καθ.

§. 2. Ἵππῳ δὲ παντὶ) Io. Philopon. fol. 98, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἀνθρώπῳ δὲ παντί. Verum vetus quoque interpres Latinus: *equo autem omni.*

§. 4. Πρὸς ὁποτερῳοῦν) Ita omnes edd. praeter Isingr. in qua legitur πρὸς ὁποτεράνοῦν.

§. 11. Λευκῷ δέ τινι οὐχ ὑπάρχει) Non agnoscunt οὐχ ὑπάρχει vetus interpres Latinus, & edd. Paris. Basil. Sylb. Casaub. quare uncinis ea circumscripsi.

Τινὶ λευκῷ οὐχ ὑπάρχει) Io. Philop. fol. 99, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Parif. Basil. Hilden. οὐχ ὑπάρξει.

§. 12. Μήτε τῷ Γ οὐδενὶ) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. pro οὐδενὶ habent μηδενί.

§. 13. Ὁ δ' ἄνθρωπος οὐ παντὶ) Ibidem: ἄνθρωπος δ' οὐ παντί· sine articulo.

§. 14. Εἴπερ ἐνδέχεται, τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ· τῷ μὲν ὅλῳ, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν) Sic reposui fretus & veterum interpretum auctoritate, & eo, quod ipsa res aliam lectionem non admitteret. Vulgo legebatur: τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν. Ut nos dedimus, ita emendandum esse censuit iam Pacius; nec aliter locum legerunt in Codicibus suis Alexander Aphrodisieus, Io. Philoponus, & Boëthius, cuius versionem Latinam Casaubonus in margine adlevit. Egregius ille vetus interpres Latinus cum Boëthio prorsus consonat; vertit enim ita: *Si quidem contingit A & B & C, huic quidem omni, illi vero nulli* &c. Quo melius tamen sensus dilucidetur, adscribam Philoponi succinctam & accuratam expositionem fol. 99, b. Εἰρηκὼς (Aristoteles) περὶ τῶν ἐκ τῆς μὲν ψευδοῦς, τῆς δὲ ἀληθοῦς, νῦν λέγει περὶ τῶν ἐξ ἄμφω ψευδῶν. καὶ πρῶτόν γε τῆς μείζονος ὅλης ψευδοῦς, τῆς δὲ ἐλάττονος ἐπί τι· καὶ ταύτης τῆς μείζονος ἀποφατικῆς, οὕτως τὸ Α κατὰ ἀλήθειαν μὲν παντί· τῷ τε Β, καὶ τῷ Γ. Ἀλλὰ ληφθήτω, τῷ μὲν Β μηδενὶ, ἵνα ᾖ ὅλη ψευδής· τῷ δὲ Γ οὐ παντὶ, ἵνα ληφθῇ ἐπί τι· καὶ συνάγοι τὸ ἀληθὲς συμπέρασμα. Οἷον, τὸ ζῶον οὐδενὶ ἀνθρώπῳ· τὸ ζῶον τινὶ ἀψύχῳ· ἐπί τι ψευδὴς διὰ τὴν κατηγορίαν, οὐ διὰ τὴν ὕπαρξιν· καὶ ὅμως ἄνθρωπος οὐ παντὶ ἀψύχῳ· διὰ γὰρ τὴν, Οὐδεὶς, ἀληθεύει, καὶ τὸ, Οὐ πᾶς.

§. 15. Τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντὶ ἕπεσθαι) Hanc lectionem post edd. Basil. Parif. & Pac. secutae sunt omnes. Tuetur eandem vetus interpres Latinus. Verum ap. Io. Philop. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. legitur: τὸ Α τῷ μὲν Γ παντὶ, τῷ δὲ Β μηδενὶ ἕπεσθαι. Difficile est pronuntiare, utra lectio praeferenda sit. Utram autem praetuleris, sensus exit idem. Sit igitur iudicium penes lectorem. Cf. tamen inprimis Io. Philopon. l. l.

CAP. IV.

§. 1. Ἔσται δὲ καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ σχήματι διὰ ψευδῶν ὅλων· καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἑτέρας ἀληθοῦς, τῆς δ' ἑτέρας ψευδοῦς) Post ἔσται supplendum est ex capite an-

tecedenti τὸ συμπέρασμα ἀληθές. Nostram lectionem agnoscunt edd. Paris. Basil. pr. & Hilden. Vetus interpres Latinus: *Erit autem & in postrema figura per falsas totas; & in aliquo utraque, & altera quidem vera, altera autem falsa.* Apud Io. Philop. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Sylb. Casaub. & Duvall. locus ita interpolatus est, ut pristinam & veram lectionem vix ibi reperias; habent enim istae edd. Ἔσται δὲ καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ σχήματι διὰ ψευδῶν [ἀληθὲς, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν οὐσῶν] ὅλων· καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἑτέρας [ὅλης] ἀληθοῦς [οὔσης], τῆς δ' ἑτέρας ψευδοῦς. Cum seclusa a manifesta interpolatione profecta sint, ne dubitatio quidem me subiit, quin ea ad exemplum Hildenii textu prorsus expungerem.

Καὶ ὁσαχῶς) Male in ed. Duvall. & aliis τὸ ὁσαχῶς.

Μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις) Sic recte edd. Paris. Basil. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. Apud Philop. l. l. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Duvall. μεταβάλλειν, & in marg. ed. Isingr. μεταβαλεῖν. Minus bene.

§. 5. Τὸ λευκὸν τινὶ ζώῳ οὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ καλὸν τινὶ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν οὐ παντὶ καλῷ) Restituit ita Duvallius ex comment. Io. Philopon. fol. 100, b. & ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Pac. at quonam iure, vix certo definire ausim. In aliis legitur: τὸ καλὸν καὶ (abest καὶ a MSS. Pacii) τινὶ ζώῳ οὐχ ὑπάρχει· (in edd. Paris. & Basil. male ὑπάρχειν) καὶ τὸ λευκὸν τινὶ ὑπάρχει· καὶ τὸ καλὸν οὐ παντὶ λευκῷ. Idem expressit vetus interpres Latinus. Ex utraque autem lectione sensus idem efficitur.

§. 6. Παντὶ τῷ Γ) Operarum incuria in ed. Duvall. impressum est τὸ Γ.

§. 7. Τὸ μὲν Β Γ ψευδὲς) Io. Philop. fol. 100, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ψεῦδος.

Οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι) Codd. q. Pac. καὶ οἱ τοιοῦτοι ὅροι.

§. 10. Τινὶ τῷ Γ) Abundat τῷ Γ.

§. 12. Τὸ δὲ Α τινὶ) In marg. ed. Isingr. τὸ δὲ Α εὖ. In marg. ed. Casaub. ex aliis Codd. varians lectio notata est haec: τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπάρχειν. Apparet hinc, veram lectionem esse vulgatam, & μὴ ὑπάρχειν e glossa marginali in textum migrasse. Ceterum sensus idem exit, sive teneas lectionem vulgatam, sive reliquas.

Ὅταν οὕτως ἔχωσιν) Io. Philop. fol. 101, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. post ὅταν inserunt οὖν. Melius.

Τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀληθὲς) Abest ἔσται a MSS. Pac.

§. 13. Τὸ Α τῷ Β τινὶ) Revocavit Duvallius ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Vulgo mutato verborum ordine τὸ Α τινὶ τῷ Β.

Φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ) Abest καὶ a MSS. Pac.

§. 14. Οἱ καὶ) Iidem non agnoscunt οἱ. Abest quoque οἱ ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. Pac.

Μηδενὶ ὑπάρχοντος, παντὶ λαβεῖν ὑπάρχειν· καὶ τινι ὑπάρχοντος, λαβεῖν καθόλου) Ita legitur in contextu ed. Isingr. quem Pacius & Duvallius secuti sunt; & utique lectio cum sermonis Aristotelici proprietate magis congruit. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. (in marg.) Basil. Paris. Hilden. Pac. (in marg.) Sylb. Casaub. habent: μηδενὶ ὑπάρχοντος, καθόλου λαβεῖν ὑπάρχειν· καὶ, εἴ τινι ὑπῆρχε, λαβεῖν καθόλου.

§. 15. Συμπέρασμα ψευδὲς) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ψεῦδος, ut supra §. 7.

§. 17. Τὸ Β εἶναι μέγα — τὸ Γ μὴ εἶναι λευκὸν) Quae in textu exemplo Sylburgii & Casauboni uncinis compescui, ea non leguntur apud Philop. fol. 101, b. (qui tamen in commentario Aristotelis verbis subiecto ea agnovisse videtur) nec in edd. Ald. Camot. Iunt. Paris. Basil. Hilden. Vetus quoque interpres Latinus ea ignorat. Vulgatam lectionem ex ed. Isingr. & Codd. quibusdam recepit Pacius, cui recentiores editores obtemperaverunt.

CAP. V.

§. 1. Ἐν ἑτέρῳ συλλογισμῷ) Codd. q. Pac. ἐν θατέρῳ τῶν συλλογισμῶν.

§. 2. Ἀνάπαλιν ἔλαβε) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἐλάμβανε.

Τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν) Codd. q. Pac. ὑπάρχον.

Τῷ Γ δέοι δεῖξαι) Ita restituit Duvallius ex Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Vulgo: τῷ Γ δεῖ δ.

§. 4. Ἐν δὲ τοῖς ἀντιστρέφουσιν ἐστὶ) Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἔσται.

§. 7. Δι' ἀλλήλων) Ita habent quoque Philop. & edd. modo laudatae cum Duvalliana. In aliis legitur ἐξ ἀλλήλων.

Τῷ Γ ὑπάρχον) Sic bene ed. Isingrin. & Duvall. Vulgo: ὑπάρχειν.

Μηδενὶ τῷ Β) Ed. Isingr. οὐδενί.

§. 8. Τὴν Α Β) Codd. q. Pac. τὸ Α Β.

§. 10. Συλλογίζεσθαι) Io. Philopon. fol. 102, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. συλλογίσασθαι.

§. 11. Ἐπὶ δὲ) Male ap. Duvall. ἐπεὶ δέ.

§. 14. Δι' ὃ) Male apud Io. Philopon. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. διό.

CAP. VI.

§. 3. Παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν) Codd. q. Pac. ὑπάρχον.

Τῷ δὲ Γ μηδενὶ) Ed. Isingr. οὐδενί. Male abest Γ ab edd. Ald. Camot. Iunt.

§. 4. Στερητικὸν ἐλήφθη) Sic restitui ex edd. Isingr. Paris. Basil. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. Apud Duvallium & in edd. Ald. Camot. Iunt. ληφθῇ, qui tamen verbi modus antecedenti coniunctioni εἰ tribui non solet.

Τῆς μιᾶς προτάσεως) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. τῆς προτ. τῆς μιᾶς.

§. 6. Ὅταν ᾖ τὸ καθόλου κατηγορικὸν) Ita recte articulum ante καθόλου reposuit Duvallius. Vulgo: ὅταν ᾖ καθόλου τὸ κατηγορικόν.

Τὸ μὲν Α) Abest μὲν a MSS. Pac.

Συμπέρασμα, τινὶ τῷ Γ τὸ Β οὐχ ὑπάρχειν) Edd. ante Pac. συμπέρασμα τὸ Β Γ.

Μὴ παντὶ) Ita Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Vulgo: οὐ παντί.

Τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει) Sic habent edd. Pac. Isingr. & Duvall. In aliis legitur: συμπέρασμα, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, oratione paululum turbata, quare etiam συμπέρασμα uncinis incluserunt Sylburgius & Casaubonus, quod insuper abest a MSS. Pac.

CAP. VII.

§. 3. Τὸ Α τινὶ τῷ Β) Abest τινὶ a textu apud Io. Philop. fol. 103, b. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Basil. Paris. Hilden.

Ἀλλ' οὐ ταὐτόν ἐστι, τόδε τῷδε ὑπάρχειν, καὶ τόδε τῷδε) Verba ὑπάρχειν, καὶ τόδε τῷδε absunt ab edd. Basil. Paris. Hilden. quare uncinos adhibui, cum per se interpolationem redoleant. In antecedentibus verbis τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν Codd. q. Pac. pro ὑπάρχειν habent ὑπάρχον.

Ὁ συλλογισμὸς) Abest articulus ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & aliis.

§. 4. Τὸ δὲ Α τινὶ) Codd. q. Pac. τῷ δὲ Α τ. Male.

§. 5. Προσληφθῇ) Iidem simpliciter: ληφθῇ.

§. 6. Ὥσπερ ἐπὶ τῶν πρότερον ἐλήφθησαν) Abest ἐλήφθησαν a MSS. Pac. quare equidem illud textu eiiciendum esse puto.

Εἰ τὸ μὲν A μηδενὶ ὑπάρχει) Non legitur ὑπάρχει in edd. Basil. Paris. Hilden. Facile etiam subintelligitur.

Τὸ δὲ B τινὶ) Codd. q. Pac. τῷ δὲ B τ. Male.

§. 8. Διὰ τοῦ πρώτου σχήματος) Additur vulgo his: καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου. Sed iam in marg. ed. Isingr. notatum est, haec exsulare oportere. Duvallius quoque cum pluribus aliis textu ea eiecit.

§. 9. Δι' αὐτῶν) Ed. Isingr. operarum vitio: δι' αὐτῶν.

CAP. VIII.

§. 3. Οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει) Codd. q. Pac. οὐδενὶ τῶν Γ.

Καὶ οὐχ ὅλως) In edd. Ald. Cam. Iunt. Isingr. καὶ οὐχὶ ὅλ.

Διὰ τοῦ τρίτου σχήματος) Ed. Isingrin. διὰ τοῦ ἐσχάτου σχήματος.

Ἀνασκευάσαι καθόλου δι' ἀντιστροφῆς) Codd. q. Pac. ἀνασκευάσαι ἐξ ὅλης διὰ τῆς ἀντιστροφῆς.

§. 4. Μηδενὶ τῷ Γ) Iidem: μηδενὶ τῶν Γ.

Ὑπάρχειν) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ὑπάρχον.

§. 5. Καὶ οἱ ἄλλοι συλλογισμοὶ) Abest ἄλλοι a MSS. Pacii, & a vetere versione Latina.

Ἡ ἑτέρα πρότασις) Consentiunt cum lect. vulg. edd. Ald. Camot. Iunt. nec habent, quod Sylburgius annotavit, ἡ καθόλου πρότασις.

§. 6. Οὐ παντὶ) Edd. Ald. Camot. Iunt. μὴ παντί.

Τὸ δὲ B παντὶ) Codd. q. Pac. τῷ δὲ B παντί. Male.

§. 7. Εἰ στερητικὸς εἴη) Abest εἴη a MSS. Pacii.

Τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει) Codd. q. Pac. οὐχ ὑπάρχει.

§. 9. Δεδείχθω γὰρ τὸ A) Excidit A in ed. Duvall.

Κατὰ τινὸς τοῦ Γ) Additur his in edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. διὰ τοῦ B. Verum abest hoc commation ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. quare & ego illud omisi.

Τὸ A μηδενὶ τῷ Γ) Abest τῷ Γ a MSS. Pacii, & a vetere versione Latina.

§. 10. Τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει) Codd. q. Pac. οὐχ ὑπάρχει.

Ἀνῄρηται) Recepit iam Duvallius hoc ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Vulgo: ἀναιρεῖται. Minus apte. Cf. §. 6.

Οὐ γίνεται συλλογισμὸς) Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. οὐδὲ γίνεται. Io. Philop. fol. 104, b. οὐδεὶς γίνεται.

Τινὶ τῷ Γ) Ita recepit Duvallius ex edd. modo laudatis. Vulgo: τινὶ τῶν Γ.

§. 11. Ἀνῃρεῖν) Codd. q. Pac. ἀναιρεῖσθαι.

CAP. IX.

§. 3. Ἀντικειμένως) Codd. q. Pac. ἀντικείμενος.

CAP. X.

§. 2. Τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν) Iidem: ὑπάρχον.

Ἔσται τοῦ Β καὶ τοῦ Γ συλλογισμὸς) Forsan existimabit aliquis, legendum esse: τοῦ Β κατὰ τοῦ Γ, ut in antecedentibus τοῦ Α κατὰ τοῦ Γ. Sed copulativa καὶ sic usurpata est etiam cap. VIII, §. 10, & alibi. *Sylb.*

§. 9. Εἰ μὴ καθόλου εἰσὶν) Codd. q. Pac. ὦσιν. Minus bene.

Οὐδενὶ τῷ Γ· ἔκειτο δέ τινι) Commation ἔκειτο δέ τινι abest a MSS. Pac. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. quare Sylburgius iam & Casaubonus uncinos applicaverunt.

§. 10. Οὕτω δ' οὐκ) In aliis edd. οὕτως.

§. 11. Συλλογισμοί· καὶ ὁ μὲν) Uncinis inclusere καὶ Sylburgius & Casaubonus.

Διὰ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ μέσου) Vulgo: καὶ διὰ τοῦ μέσου. Abest διὰ a MSS. Pacii.

Πρὸς τῷ μείζονι) Additur passim ἄκρῳ, quod tamen non agnoscunt MSS. Pacii.

CAP. XI.

§. 1. Τὸ Α ἢ μὴ παντὶ) Abest ἢ ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

§. 4. Ἀλλ' οὐχὶ) Ita Io. Philop. fol. 106, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Duvall. Vulgo: ἀλλ' οὐκ.

§. 7. Τὸ δέ τινι) In edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. τὸ δέ γε τινί.

§. 8. Τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν) Non agnoscunt ὑπάρχειν Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

Τὸ Α μὴ παντὶ, ἢ μηδενὶ τῷ Γ) Edd. Basil. Paris. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. transmutato verborum ordine: τὸ Α ἢ μηδενὶ, ἢ μὴ παντὶ τῷ Γ. Sensus eodem redit.

Ἔστω γὰρ τοῦτο ἀληθὲς) Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaubon. ἔσται γὰρ ἀληθές. Minus bene forsitan dedit Pacius ex Isingrin. ἔστω, e qua idem male recepit τοῦτο, quod, cum sensus illud respuat, a me uncinis circumdatum est. Pacium secutus est Duval-

lius, a quo, cum ipse in hoc loco incertus haererem, recedere nolui. Occurrit infra quoque ἔστω.

§. 12. Εἰ στερητικὸν ἐλήφθη) Ita legunt edd. Basil. Paris. Hilden. Pac. Sylb. Casaubon. In aliis legitur ληφθῇ, quod cum εἰ minus convenit.

Τὸ Γ Α) Additur his in ed. Isingr. & in marg. ed. Pac. εἰ γὰρ μείζων ἔσται οὕτως.

§. 16. Πρὸς τὸ Β ληφθεὶη) Io. Philop. fol. 107, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Hilden. ἐλήφθη. Minus apte. Ibidem in πρὸς τὸ Β alibi passim legitur πρὸς τῷ Β.

§. 18. Πρὸς τῷ Β ληφθεὶη) Edd. modo laudd. cum Duvall. ληφθῇ.

§. 19. Εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Γ Α) Ibidem ᾖ pro εἴη.

§. 21. Ψεῦδος γὰρ ἂν εἴη) Recepi ψεῦδος ex marg. ed. Isingrin. Male vulgo ψευδὴς, quod referri non poterat ad antecedens ἀδύνατον.

Νῦν δέ ἐστιν ἀληθὲς) Itidem ex marg. ed. Isingr. sic reposui. Vulgo: ἀληθής.

§. 23. Ἁρμόττει ἀξιῶσαι) Ed. Isingr. in marg. ἀξιοῦν.

CAP. XII.

§. 1. Ὑποκείσθω γὰρ) Codd. q. Pac. κείσθω.

§. 2. Τῷ δὲ Γ παντὶ) Ed. Isingr. τὸ δὲ Γ παντί.

§. 5. Τῷ δὲ Γ μηδενὶ) Ita recepit Duvallius ex Io. Philopon. fol. 107, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Vulgo: τὸ δὲ Γ μηδενί.

Τῷ Β τὸ Α) Sic recte legunt Io. Philop. l. l. & edd. Isingrin. Basil. Paris. Pac. Hild. Sylb. Casaub. Duvall. In aliis, τὸ Β τῷ Α· mutato etiam verborum ordine, τὸ Α τῷ Β.

§. 6. Τῷ δὲ Γ μηδενὶ) Vulgo: τὸ δὲ Γ μηδενί. Duvallius recepit τῷ ex edd. laudd. §. 5.

CAP. XIII.

§. 4. Παντὶ τῷ Β ὑπάρχον) Sic habent Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. & Duvall. Vulgo: ὑπάρχειν.

Τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν) In hac lectione consentiunt Io. Philop. fol. 108, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Pac. Duvall. Vulgo: τὸ Γ τινὶ τῷ Α ὑπάρχειν, male mutato terminorum ordine.

CAP. XIV.

§. 1. Ἀπόδειξις τῆς δεικτικῆς) Io. Philop. fol. 108, a. &

edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. τῆς ἀποδεικτικῆς. Emendatam lectionem δεικτικῆς in ed. Isingr. post Pacium iam recepit Duvallius. Sequitur statim ἡ δὲ δεικτική.

Ὁμολογουμένων θέσεων) Additur in ceteris edd. ἀληθῶν, quod, cum illud non agnoscant MSS. Pacii, bene expunxit Duvallius.

Ὁ συλλογισμὸς) Abest articulus a MSS. Pacii.

§. 2. Φάσιν) Ita habent Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. Vulgo: κατάφασιν.

§. 4. Ὁ συλλογισμὸς) Post articulum in edd. Sylb. & Casaub. insertum est: διʼ ἀδυνάτου.

§. 5. Τῷ δὲ B μηδενὶ ὑπάρχει) Restituit ita Duvallius ex ed. Isingr. Apud Io. Philop. fol. 108, b. & in edd. Ald. Camot. Iunt. ὑπάρχον. In aliis post Isingrin. ὑπάρχει. Minus bene.

§. 6. Δέδεικται ὑπάρχειν τὸ A) Codd. q. Pac. ὑπάρχον, ut saepe. Τὸ A reposui ex Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. nam in edd. serioribus illud aut excidit, aut ut suspectum uncinis inclusum est, quos equidem tamen non applicare ratum habui.

§. 12. Εἴληπται δὲ καὶ) Abest καὶ a MSS. Pacii & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden.

CAP. XV.

§. 2. Κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον) In marg. ed. Isingr. additur his commation: κατʼ ἀλήθειαν δὲ οὔ, quod recepere in textum adhibitis uncinis Sylburgius & Casaubonus. Expunxit tamen illud iterum recte Duvallius.

Sequentia capp. XVI & XVII Duvallius ad cap. XV retulit; melius autem ab hoc separantur.

CAP. XVI.

§. 5. Καὶ ἐὰν ᾖ μὴ καθόλου) Io. Philop. fol. 110, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. καὶ ἐὰν ᾖ δὲ μ. κ. Sylb. & Casaub. καὶ ἐ. δὲ ᾖ μ. κ. sed δὲ ut suspectum uncinis inclusere. Cum non agnoscant δὲ edd. Basil. Paris. Hilden. Pac. merito illud iam Duvallius textu eiecit.

Ἀπὸ θατέρου) Assentior equidem Sylburgii coniecturae, pro ἀπὸ legendum esse κατὰ. Nolui tamen textum mutare, cum omnes edd. in vulgato consentiant. Ipsa verus

versio Latina habet: *quod ab altero quidem negative dicitur, de altero autem affirmative.* Vide infra cap. XVIII, §. 7.

§. 6. Ὥστ' ἢ ταὐτὰ εἶναι) Vulgo: ταῦτα. Bene correxit lectionem vulgatam Pacius, quem Duvallius secutus est. Vetus interpres Latinus: *ut vel eadem sint.*

CAP. XVII.

§. 1. Διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν) Ita reposuit Duvallius ex Io. Philop. fol. 110, b. & ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Vulgo: διὰ τὴν εἰρημένην.

Ἀποφατικὸς δὲ ἔσται) Additur his vulgo: συλλογισμός. Sed exsulare iussit vocem hanc Duvallius, cum ea abundet, & absit a MSS. Pacii, & vetere versione Latina.

§. 4. Εἰ δὲ ἐν μέρει ἅτερος) Sic restitui ex Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Vulgo: ἐὰν δὲ ἐν μέρει ἅτερος. Nostram lectionem iam amplexus est Duvallius, praeterquam quod hic pro ἅτερος habet ἕτερος, omisso artic.

§. 5. Conf. Topic. VIII, 1 sq.

§. 6. Γίνεσθαι συλλογισμὸν) Ex Codd. q. Pac. ita rescripsit Duvallius. Bene. Vulgo γενέσθαι.

§. 7. Ἐκ ψευδῶν μὲν) Abest μὲν a MSS. Pacii.

§. 8. Ἐὰν οὖν λάβῃ) Io. Philop. fol. 111, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἐὰν οὖν λάβοις. Minus bene.

§. 9. Συμπέρασμα, τὸ μὴ ὂν ἀγαθὸν) In edd. Hilden. Sylb. Casaub. post συμπέρασμα insertum est ὅτι, quod tamen reliquae edd. non habent.

Εἶτα λαβεῖν) Pacius legendum esse censuit εἴ τι, vel ἢ εἶτα, cuius mutationis nulla idonea causa est.

Ὥστε δὲ εἶναι ἐναντία) Sic bene reposuit Duvallius ex Io. Philopono, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Vulgo: ὥστε εἶναι μὲν ἐναντία.

CAP. XVIII.

§. 1. Ὡς ἐν γένει λαβεῖν, ἐν τῷ μὴ ἀποδεικνύναι) Oratio est paulo durior; quare dubito, an locus integer & sanus sit. Conspirant tamen in lectione vulgata edd. omnes.

§. 2. Ἐπισυμβαίνει) Ed. Duvall. ἐκσ. operarum peccato.

§. 3. Δι' ἐκείνου δείκνυσθαι) Ita vulgatam lectionem δι' ἐκείνων bene emendavit I. Pacius, cuius vestigia Duvallius institit.

§. 4. Ὅτι τὸ Α ὑπάρχει τῷ Γ, ὁμοίως δὲ καὶ, ὅτι τῷ Β, αἰτοῖτο, τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α) In hoc loco mira lectionis

varietas offenditur, ita ut anceps haereas, quaenam pro vera habenda sit. Retinui equidem lectionem Duvallianam, quam edd. Paris. Basil. Pac. Hilden. Sylb. Casaub. tuentur, & ipse sensus requirit. Vetus quoque interpres Latinus: *Si ergo quis, assumto dubio, quod A inest C, similiter autem & quod B inest, petit, A inesse B.* Ante τῷ B in edd. modo laudatis insertum est τὸ A, quod e glossa in textum migrasse, statim apparet. Io. Philop. fol. 112, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. & marg. ed. Isingr. ὅτι τὸ B ὑπάρχει τῷ Γ, ὁμοίως δὲ καὶ, ὅτι τὸ A τῷ B, αἰτοῖτο, τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ A. Text. ed. Isingr. pro ὅτι τὸ A τῷ B, legit ὅτι τῷ Γ.

Εἰ ἀντιστρέφει) Ita habent Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Vulgo: ἀντιστρέφοι. Itidem versu sequenti ex edd. laudd. bene reposuit Duvallius indicativum ἀντιστρέφει loco optativi. At in ποιοῖ optativus retinendus est, ubi eaedem edd. habent indicativum.

Ἀντιστρέφει ὡς διὰ τριῶν) Abest ὡς a MSS. Pacii.

§. 5. Ἢ τὸ ἀντιστρέφειν, ἢ τὸ ἕπεσθαι) Sic Io. Philopon. fol. 112, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Hilden. & Duvall. In aliis utrobique τῷ pro τό.

Δι᾽ αὐτοῦ) Male apud Duvallium δι᾽ αὐτοῦ.

§. 6. Ταὐτὰ τῷ αὐτῷ) In edd. Sylb. & Casaubon. additur his λαμβάνειν, interpretationis causa.

Ἐνδέχοιτο ὁμοίως) Abest ὁμοίως a MSS. Pacii.

§. 7. Τὰ αὐτὰ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ) Notatur in marg. ed. Isingrin. locum hunc esse suspectum; forsitan legendum esse τὸ αὐτὸ τῶν αὐτῶν· nec, quae sequuntur, satis bene cohaerere. Mihi utique omnia, quamvis oratione paululum contorta, tamen cohaerere videntur; nec in vulg. aliquid mutandum esse puto. Videtur hoc proprium esse sermoni Aristotelico, ut ἀπό τινος εἶναι accipiatur hoc sensu, *abesse ab aliquo; ἀπό τινος λέγεσθαι, negari de aliquo.* Conf. supra cap. XVI, §. 5.

CAP. XIX.

§. 1. Μὴ ἀντιφήσας τις) Abest τις a MSS. Pac. In antecedentibus pro ᾗ τούτου ed. Pac. habet ᾗ τούτῳ· melius forsitan.

Οὐ γὰρ τίθησι τὴν ἀντίφασιν) Sic legunt Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. In edd. vero Basil. Paris. in marg. ed. Isingr. Sylb. Casaub. recepta est alia lectio: ὃ ἀντίφησι. Ed. Pac. ὃ ἀντέφησε. Hanc quidem tue-

tur vetus interpres Latinus: *non enim ponit, quod contradicit.*

Παρὰ τοῦτο) Codd. q. Pac. παρὰ τοῦτον. Minus bene. Repetitur statim παρὰ τοῦτο infra.

§. 2. Φανερώτατος τρόπος) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. φανερώτερος. Idem Pacius malle videtur, quoniam vertit: *magis perspicuus.* Sed vulgatum agnoscunt vetus interpres Latinus, & edd. reliquae omnes.

Ὥσπερ εἴρηται) Ita recte dedit Duvallius. Legunt ὥσπερ Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Vulgo: ὅπερ εἴρηται. Ceterum hic modus syllogisticus inter fallacias sophisticas numeratur, & ab Aristotele latius exponitur Elench. Soph. cap. V; unde etiam notandum est, *appellatione Topicorum contineri Elenchorum librum;* quamobrem epilogus in calce Elenchorum subiectus non tantum ad Elenchos, sed ad Topica quoque pertinet. Omnino Aristoteles semper coniungit Elenchos cum Topicis, ut Posteriora Analytica cum Prioribus Analyticis. Cf. Pacii Comment. Analytic. pag. 245.

Τοῦτό ἐστιν) Codd. q. Pac. addunt: τὸ μὴ παρὰ τοῦτο.

Τὸν Ζήνωνος λόγον δεικνύναι) Abest δεικνύναι a MSS. Pacii.

Οἷον, εἰ βουλόμενος — τῇ ἐξ ἀρχῆς) Sensus totius loci hic est. Conclusio falsa non efficitur, si hypothesis plane non cohaeret syllogismo ducenti ad impossibile; e. c. si quis volens probare conclusionem illam mathematicam, *latus & dimetientem quadrati vel quadranguli non habere communem mensuram*, nitatur ex eo probare: quia, si dicatur, habere communem mensuram, inde efficeretur sententia Zenonis (viz. *Nihil moveri*), quae falsa est. De ipsa Zenonis sententia vid. Aristot. Ausc. phys. VI, 9. Simplic. ad h. l. & Georgii Pachym. Comment. in lib. Aristot. de lin. insecab. cap. VI. Cf. Bayle Dict. crit. Art. *Zenon.* Egregie etiam in hunc ipsum Aristotelis locum, quem modo explanavimus, commentatus est Io. Philop. fol. 112, b.

§. 3. Ἐγχωρεῖ γενέσθαι) Mallem legere γίνεσθαι.

§. 11. Ἐτέθη) Ed. Isingr. τεθῇ. Minus bene.

§. 12. Τὰς παραλλήλους συμπίπτειν) Ita recte reposuit Duvallius ex Io. Philop. fol. 113, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Vetus interpres Latinus: *parallelas coincidere.* Vulgo: συνάπτειν.

CAP. XX.

Τούτων τι ἔσται τῶν ἐπάνω ψεῦδος) Sic habent edd. Ba-

fil. Parif. Hilden. Sylb. Cafaubon. Duvall. Vetus quoque verfio Latina: *horum aliquid fuperiorum erit falfum.* Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingrin. τούτων γὰρ τι ἐστι τῶν ἐπάνω ψεῦδος.

Secutus fum Pacium, qui de *catafyllogifmo* & de *elencho* praecepta duo fingularia capita conftituit, & a loco *de falfa ratione* feparavit. In edd. Sylburg. & Cafaub. ea in unum caput coguntur. Pacii partitionem fervavit quoque Duvallius.

CAP. XXI.

§. 4. Ἄδηλα ᾖ) Io. Philop. fol. 113, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. ἄδηλα εἶναι. Male.

§. 5. Μέσα δὲ τὰ Β Γ Δ Ε) Abeft δὲ τὰ a MSS. Pacii.

CAP. XXII.

§. 2. Τῆς δὲ καταφατικῆς) Ibidem: τῆς δὲ κατηγορικῆς.

§. 3. Ἁπάντων τῶν ὅρων) Ex iifdem edd. dedit Duvallius. Vulgo fimpliciter πάντων.

§. 4. Ἐλέγχου καὶ συλλογισμοῦ) Edd. Bafil. Parif. Hild. Sylb. Cafaub. mutato verborum ordine: συλλογ. καὶ ἐλ.

CAP. XXIII.

§. 2. Ὑπάρχει τῷ Β) Ita legunt Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingrin. Duvall. In aliis ὑπάρχει. Melius forfitan.

Ὑπολαμβάνει) In edd. laudd. fimpliciter λαμβάνει. Male. Verum in edd. Baf. Parif. Hilden. Sylb. Cafaub. ὑπολαμβάνοι, quod itidem vulgato praetulerim.

§. 3. Ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει) Io. Philop. fol. 114, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. ὑπάρχον.

Ὅ πως ἐπίσταται) Vulgo ὅπως, quafi fit coniunctio. Male. Legendum eft ὅ πως, *quod quodammodo.*

§. 4. Ἐπὶ δὲ τοῦ πρότερον λεχθέντος) Refcripfit Duvallius ex Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingrin. ἐπὶ δὲ τοῦ προτέρου. Minus bene. Vulgatam igitur ante Duvallium lectionem revocavi.

Οἷον, εἰ) Abeft εἰ a MSS. Pacii.

Ὑπάρχει παντὶ) Male vulgo ante παντὶ diftinguitur.

§. 6. Τὸ γὰρ εἰδέναι, ὅτι πᾶν τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθὰς, οὐχ ἁπλοῦν ἐστι· ἀλλὰ τὸ μὲν, τὴν καθόλου ἔχειν ἐπιστήμην· τὸ δὲ, τὴν καθέκαστον) Ita legunt hunc locum Io. Philop. fol.

114, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. quarum igitur auctoritate fretus eandem lectionem recepi. Adscribere liceat Philoponi interpretationem: Ὁ εἰδώς, φησιν (Aristoteles), ὅτι πᾶν τρίγωνον δύο ἔχει ὀρθὰς, οὐχ ἁπλῶς (non simpliciter) οἶδεν, ἀλλὰ τοῦτο καθόλου, τοῦτο δὲ ἐκ τῶν κατὰ μέρος τριγώνων (ex *inductione* singulorum triangulorum) ὡς καθόλου οἶδεν. Ὥστε οὐχ ἕξει τὰς ἐναντίας. Ὁ οὖν μὴ βλέπων τὸ κεκρυμμένον τρίγωνον τὸ μὲν καθόλου οἶδεν· τὸ δὲ κατὰ μέρος οὐκ οἶδεν· οὔτε γὰρ ὁρᾷ αὐτό· ὥστε οὐδὲ τὰ ἐναντία δοξάζει ὁ τοιοῦτος, ἐπειδὴ μὴ ὁρᾷ. Edd. Isingr. Pac. & Duvall. cum nostra lectione consentiunt, praeterquam quod inserunt τῷ ante τὴν καθόλου & τὴν καθέκαστον, quod tamen ipsum minus perspicuum sensum facit, cum ex mente editorum eum adiuvare deberet. Edd. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaubon. habent: τὸ γὰρ εἰδέναι πᾶν τρίγωνον, ὅτι δύο ὀρθαῖς (ed. Hilden. ὀρθὰς, forte operarum vitio) οὐχ ἁπλοῦν ἐστι· ἀλλὰ τὸ μὲν, τὴν καθόλου ἔχει ἐπιστήμην· τὸ δὲ τὴν καθέκαστον. Idem etiam expressit vetus interpres Latinus: *Nam scire omnes triangulos, quoniam duobus rectis, non simplex est; sed hoc quidem universalem habet disciplinam, illud vero singularem.* Fortasse interpres in Codice suo pro ἔχειν legit ἔχει mendose.

Ὡς ἐν τῇ καθόλου) Delendum a me fuisset ἐν· abest quoque a MSS. Pacii & vetere versione Latina.

§. 7. Ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος) V. Platon. Opp. Tom. IV, p. 351, d. ed. Bip. Cf. Io. Philop. fol. 114, b.

Ἔνια γὰρ ἰδόντες) Omiserunt Pacius & Duvallius ἰδόντες, nescio qua ratione adducti, & Sylburgius & Casaubonus illud uncinis inclusere, quoniam vocem in edd. Pac. excidisse animadverterant. Agnoscunt autem illam vetus interpres Latinus, Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. quare restituendam esse existimavi.

§. 9. Οὐδὲν δὲ κωλύει) Ita Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. In aliis: οὐδὲν γὰρ κωλ.

§. 10. Εἰ μὴ ὡς τῷ καθόλου, καὶ τῷ ἔχειν) Ibid. τὸ καθόλου — τὸ ἔχειν. Minus bene.

§. 11. Συλλογισμὸς γάρ ἐστιν) Abest ἐστὶν a MSS. Pacii.

§. 12. Τὸ ἀγαθῷ εἶναι κακῷ εἶναι) Sensus est: τὸ *inesse bono idem esse, quod* τὸ *inesse malo.*

CAP. XXIV.

§. 1. Παντὶ τὸ Γ) Codd. q. Pac. παντὶ τῷ Γ. Male.

§. 2. Μὴ ὑπάρχον τῷ Α) In marg. ed. Casaub. μὴ ὑπάρχον, ᾧ τὸ Α.

Παντὶ γὰρ τῷ Γ τὸ Β ὑπῆρχε) Ibidem post τῷ Γ inseritur καί.

§. 3. Καὶ εἰ τῷ Β τὸ Γ ἀντιστρέφει, καὶ τῷ Α τὸ Β ἀντιστρέψει. καθ' οὗ γὰρ ἂν παντὸς τὸ Β, καὶ τὸ Γ) Haec est lectio Duvalliana, & Pacio & mihi quoque approbata, cum sensus aliam non admittat. Io. Philop. fol. 115, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Parif. Basil. Hilden. Sylb. Casaubon. καὶ εἰ τῷ Β τὸ Γ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Α τῷ Γ ἀντιστρέψει. Idem tuetur vetus interpres Latinus. Verum omnes hi editores & interpretes rei syllogisticae non satis fuerunt gnari. Vide Pac. Comment. Analyt. p. 253. Ceterum pro παντὸς Codd. q. Pac. habent πάντως. Male.

§. 4. Καὶ τὸ Β ἀντιστρέψει πρὸς τὸ Α) Abest πρὸς τὸ Α a MSS. Pacii.

Ὧ δὲ τὸ Α, τὸ Γ οὐχ ὑπάρχει) Recepit hanc lectionem iam Duvallius ex emendatione Pacii. Vulgo: ᾧ δὲ τὸ Γ, τὸ Α οὐχ ὑπάρχει. Sensus fere eodem redit.

§. 6. Εἰ ἀντιστρέφει) Additur ante εἰ in edd. pluribus καὶ, quod autem abest a MSS. Pac.

Εἰ τὸ ἀγέννητον ἄφθαρτον) Io. Philop. fol. 115, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. ἀγέννητον. Ibidem hoc exemplum adiungitur praecepto proxime antecedenti §. 5, statim post verba καὶ οὐχ ἅμα. Melius tamen illud ad sequens retractum est iam in ed. Isingr. Ἀγέννητον, quod etiam in recentioribus edd. legebatur, equidem in ἀγέννητον, *ingenitum*, quod sensus postulat, mutavi.

§. 9. Καὶ τὸ Γ τοῦ Δ) Vulgo, τῷ Δ. Emendavi τοῦ, quod sensus necessario requirit.

Ἐπεὶ δὲ μᾶλλον) Codd. q. Pac. ἐπεὶ δὴ μᾶλλον.

Καὶ τὸ μεῖζον κακὸν) Reposuit ex ed. Isingr. articulum τὸ Duvallius. Uncinis eum inclusi, quippe quem edd. reliquae non agnoscunt.

Ἧπερ τοῦ συνεῖναι) Ed. Isingrin. εἶπερ, operarum forsitan peccato.

§. 10. Καὶ τῷ αἱρετώτεροι ἢ φευκτότεροι εἶναι) Sic habet recte ed. Isingr. Sermo enim fuit de *ipsis terminis*, quando *illi* sint magis eligendi, vel magis fugiendi. Vetus quoque interpres Latinus ita vertit: *Quomodo autem se habeant termini secundum conversiones & in eo*, quod magis fugiendi, vel eligendi sunt, *manifestum*. Fortasse interpres in Codice

ſuo mutato verborum ordine legit: καὶ τῷ φευκτότεροι ἢ αἱρετώτεροι εἶναι. Io. Philop. fol. 116, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Pac. cum Duvall. καὶ τὸ αἱρετώτερον ἢ φευκτότερον εἶναι. Edd. Pariſ. Baſil. Hilden. Sylb. Caſaub. καὶ τῷ αἱρετώτερον ἢ φευκτότερον εἶναι. Minus apte.

Referuntur ad hoc caput in edd. Ald. Camot. Iunt. quae ſequuntur uſque ad verba Ἐπαγωγὴ μὲν οὖν ἐστι· meſius tamen ea editores recentiores ad caput proximum revocarunt.

CAP. XXV.

§. 1. Ἅπαντα γὰρ πιστεύομεν) Codd. q. Pac. πιστοῦμεν. Melius forte. At vetus interpres Latinus: *omnia enim credimus.*

§. 3. Τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν) Codd. q. Pac. ὑπάρχον, ut ſaepe.

§. 4. Τῷ δὴ Γ ὅλῳ ὑπάρχει τὸ Α, πᾶν γὰρ τὸ ἄχολον μακρόβιον) Io. Philop. fol. 117, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. Pac. Duvall. habent Γ. Aliae edd. B. Male. Ceterum exciderat ἄχολον in ed. Duvall.

Τὸ μὴ ἔχον) Codd. q. Pac. τὸ μὴ ἔχειν. Minus concinne.

CAP. XXVI.

§. 2. Γνώριμον εἶναι) Recepit γνώριμον ex ed. Iſingr. iam Pacius, quem Duvallius ſecutus eſt. Vulgo: γνωριμώτερον εἶναι.

CAP. XXVII.

§. 2. Ἡ δὲ δικαιοσύνη) Codd. q. Pac. ἡ δὲ ἀρετή. Omnino pro δικαιοσύνη videtur & in ſequentibus ἀρετὴν legiſſe Io. Philoponus. Cf. eius gloſſam infra allatam.

Διὰ τὸ προσειληφέναι) Io. Philopon. fol. 118, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Iſingr. διὰ τοῦ προσειληφέναι.

Τὴν Α Γ) Ita legitur in edd. modo laudatis, atque etiam in Baſil. Pariſ. & Hilden. nec non in MSS. Pacii. In vetere verſione Latina: *nam ſcient eo, quod aſſumſerint* A C, *diſciplinam non habentes.* Vulgo: τῇ Α Γ τὴν Β Γ. Equidem priſtinam lectionem revocavi, quam vulgatae utique praeferendam eſſe ut appareat, Philoponi interpretationem ſubiungam: Ὡς ἐπὶ παραδείγματος λαμβάνει (*Ariſtoteles*) Διδακτὸν, Ἐπιστήμην, Ἀρετήν· φανερὰ οὖν ἐστιν ἡ μείζων πρότασις, ὅτι ἡ ἐπιστήμη διδακτή ἐστιν· ἀφανὴς δὲ ἡ ἐλάττων, εἰ ἡ ἀρετὴ ἐπιστήμη ἐστίν. Ὀφείλει οὖν τούτων ὁμοίως ἡ ἐλάττων ἀδήλον εἶναι τοῦ συμπεράσματος· ὁμοίως γὰρ ἄδηλόν ἐστιν, εἰ ἡ ἀρετὴ διδακτόν ἐστιν· οὕτω γὰρ ἐγγὺς γιγνό-

μεθα τῆς γνώσεως. Τὸ Β Γ τὸ Α Γ. Τὸ Β Γ, ἡ ἐλάττων πρότασις. Τὸ δὲ Α Γ, συμπέρασμα. Receptam a me lectionem tueri video quoque *Codicem Organi Guelpherbytanum*, qui, dum his occupor, in manus meas pervenit, cuiusque notitiam & usum *Langeri*, Bibliothecae Guelpherbytanae praefecti, summae humanitati debeo.

§. 3. Πάλιν) Ante πάλιν inseritur in quibusdam edd. ἡ, quod tamen abest a MSS. Pacii, & Guelpherb.

CAP. XXVIII.

§. 2. Καὶ ἐπὶ μέρους) Uncinis iam inclusere καὶ Sylb. & Casaub. quoniam abest illud a MSS. Pac. Cod. Guelpherb. tamen repugnat.

§. 3. Διὰ δύο δὲ σχημάτων) Codd. q. Pac. ἐκ δύο δὲ σχημάτων. Lectio vulgata per se aptior etiam magis respondet commatio antecedenti: διὰ δύο σχημάτων. Eandem habet Cod. Guelpherb. At vetus interpres Latinus: *ex duabus autem figuris.*

§. 4. Ὥστε γίνεσθαι τὸ πρῶτον σχῆμα) Sic bene reposuit Duvallius ex Io. Philop. fol. 118, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. & Pac. Vulgo ὥστε γίνεται, quod etiam Cod. Guelph. offert. Minus bene.

Τοῦτο δὲ τὸ Γ. κατὰ γὰρ τοῦ Γ) Ita dedi ex Cod. Guelpherb. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Edd. Isingrin. Pac. & Duvall. τοῦτο δὲ τὸ τρίτον. κατὰ γὰρ τοῦ Γ. Γ per interpretationem in τρίτον mutatum esse a seriori quodam librario, statim in oculos incurrit. Edd. Paris. Bas. Hild. Sylb. Casaub. τοῦτο δὲ τὸ τρίτον. κατὰ γὰρ τοῦ τρίτου.

§. 6. Ἁπλῶς γὰρ) Cod. Guelph. Io. Philop. l. l. edd. Ald. Cam. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. ἁπλῶς γάρ. Vulgo: ἁπ. δέ.

§. 7. Ἐκ μόνων τῶν σχημάτων τούτων) Addit his Cod. Guelph. τοῦτ' ἐστὶ τοῦ Α καὶ τοῦ Γ, quae glossam redolent.

Ἐν μόνοις γὰρ τούτοις) Abest τούτοις a Cod. Guelpherb. Minus bene.

§. 8. Κᾂν εἴη, λόγου δέοιτο) Codd. q. Pac. κᾂν ᾖ. Cod. Guelpherb. nec ᾖ, nec εἴη habet, sed κᾂν statim cum sequentibus coniungit. Hoc aut sensum evertit, aut paulo durius est, etiamsi verba ita capias, ut post κᾂν interpungatur, & suppleatur tantum ᾖ sive εἴη. Igitur lectionem vulgatam servare malui.

Ἐκτρέπεσθαι) Codd. q. Pac. τρέπεσθαι. Vulgatum est quoque in Cod. Guelpherb.

§. 10. Οἷον, περὶ τῶν) Cod. Guelpherb. οἷον καί.

CAP. XXIX.

§. 2. Συλλογισμὸς ἀτελὴς) Excidit ἀτελὴς in edd. Pac. & Duvall.

Ἢ σημείων) Post ἢ inseritur vulgo καί. Verum abest hoc a MSS. Pacii, a Cod. Guelpherb. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. quare iam Duvallius illud expunxit.

§. 7. Οὕτω μὲν οὖν) In Cod. Guelpherb. & in edd. quibusdam οὕτως.

§. 8. Διὰ τὸ μὴ εἶναι καθόλου) Codd. q. Pac. καθόλον.

§. 10. Σημεῖα λεκτέον) Ita legunt Cod. Guelph. Codd. q. Pac. & edd. Basil. Paris. Pac. Hilden. Duvall. In aliis: σημεῖον λεκτέον. Minus bene.

CAP. XXX.

§. 1. Ἐν ἄλλῳ γένει ταὐτὸ) Sic bene reposuit Duvallius ex Io. Philopon. fol. 119, b. & ex edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Vulgo τοῦτο, quod & Cod. Guelph. habet.

§. 3. Ἢ, εἰ ἄλλῳ τινὶ) Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Cam. Iunt. Isingr. Pac. post εἰ addunt τε· sed, ut iam Sylburgius monuit, parum haec dictio enclitica huc quadrat, nisi antea tollatur disiunctiva ἤ. Abest τε quoque a Cod. Guelph.

§. 4. Ἔστι δὴ) Recepi δὴ auctoritate Cod. Guelph. & ed. Isingr. Vetus interpres Latin. *Est ergo.* Vulgo: ἔστι δέ. Male.

Τὸ φυσιογνωμονεῖν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τῷ τὸ μέσον) Locus est corruptus. Cod. Guelph. τὸ φ. τὸ ἐν τῷ Α σχήματι τὸ μέσον τὸ μὲν κ. τ. λ. Ex his vitiose, ut apparet, scriptis, nulla ei medela affertur. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. τὸ φ. τῶν ἐ. τ. π. σ. τὸ μέσον· τῷ μὲν πρώτῳ. Vetus interpres Latinus: *Est ergo naturas cognoscere & in prima quidem figura medium priori extremitati converti.* Lectio vulgata debetur Pacio; sensum sane illa praebet, qui ferri potest; conspirat quoque cum vetere versione Latina. Ergo eam retinui, licet in verborum compositione aliqua durities sit.

Τὸ Β παντὶ) Bene vulgo τὸ Β, quod & Cod. Guelpherb. agnoscit. Codd. q. Pac. τῷ Β, perperam.

Ad Analyt. poster. Lib. I.

In inscriptione huius libri primi Ἀριστοτέλους Ἀναλυτικῶν ὑστέρων τὸ πρῶτον in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin.

post ὑστέρων insertum est: ἤτοι τῆς ἀποδεικτικῆς. Ignorant autem additamentum Io. Philop. ad Anal. post. fol. 3, a. (ed. Gr. Venet. 1534 fol. quae quidem editio etiam varias commentarii lectiones ex alio Codice annexas habet), Boëthius fol. 177, b (ed Organ. Lat. Paris. 1503, fol.), Cod. Guelpherb. & MSS. Pacii; quare illud iam ab aliis editoribus omissum est. Vetus interpres Latinus nullam plane inscriptionem expressit.

CAP. I.

§. 1. Cf. Ethic. ad Nicom. I, 1; Auscult. phys. I, 1. Μάθησις διανοητικὴ est disciplina *ratiocinativa;* liceat enim mihi hoc verbo uti. Διάνοια est ea animi facultas, quae ratiocinando adeoque syllogismo intelligit, cum *mens* per se spectata *citra ullum ratiocinium res apprehendit;* nam non componit, aut dividit, neque circa verum aut falsum versatur. Vid. Accorambon. in Aristot. Organon pag. 23.

§. 2. Περαίνονται) Sic legunt Cod. Guelpherb. Cod. Vatic. ap. Accoramb. p. 24, Io. Philop. fol. 4, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Casaubon. Contra Boëthius l. l. vetus interpres Latinus, & edd. Paris. Basil. pr. Hilden. Sylb. Duvall. tuentur παραγίνονται, quod mihi sensum minus idoneum parere videtur. Quid Themistius legerit, ex eius verbis non satis liquide constat.

§. 3. Καὶ περὶ τοὺς λόγους) Casaub. in marg. καὶ οἱ π. τ. λ. quosdam legere notavit. Male.

§. 4. Διχῶς δ' ἀναγκαῖον, προγινώσκειν) Io. Philop. l. l. διχῶς δ' ἀναγκαῖον ἕκαστον δεῖ προγινώσκειν. Repetit tamen idem interpres fol. 5, a. in commentario huic loco subiecto Aristotelis verba ita, ut vulgo leguntur. Quare patet, ἕκαστον δεῖ per interpolationem irrepsisse.

Δῆλον ἡμῖν) Ibidem: δῆλόν ἐστι, omisso ἡμῖν.

§. 5. Ὅσα τυγχάνει ὄντα ὑπὸ τὸ καθόλου, ὧν ἔχει τὴν γνῶσιν) In lectione recepta consentiunt Cod. Guelph. Vatic. apud Accoramb. MSS. Pacii, Io. Philop. l. l. (praeterquam quod hic non agnoscit ἔχει) & edd. Gr. vulgatae omnes. Arbitror quoque, eam veram esse, cum ὧν non ad antecedens τὸ καθόλου, sed ad ὅσα τυγχάνει ὄντα referendum sit, neque igitur exsistat causa, cur cum Pacio rescribamus οὗ pro ὧν. Casaubonus mutandum censuit ὑπό τι καθόλου ita enim videri legisse Themistium. At de Themistii lectione ex paraphrasi eius expiscanda nunquam satis tuto aliquis

pronuntiaverit. Aliam emendationem propofuit idem, ut reponatur ὑπὸ τὰ καθόλου, ὧν, quae faltem Boëthii & veteris interpretis Latini fide fuffulta eft. Nam uterque vertit: *quaecunque contingunt esse sub universalibus, quorum habent cognitionem.*

Ὅσα ἤδη τῶν καθ' ἕκαστα) Io. Philop. fol. 6, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Bafil. pr. Hilden. ὅσα εἴδη τ. κ. ἕ. Noftram autem lectionem habent Cod. Guelpherb. Vatic. apud Accoramb. & edd. Ifingr. Pac. Sylb. Cafaub. Duvall. Boëthius, quocum vetus interpres Latinus hactenus confonat, ita vertit: *quaecunque enim iam singularium.*

§. 6. Πῶς εἰδείη) Cod. Guelpherb. πῶς ἤδει.

Ὅτι δυοῖν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει ἁπλῶς) Cod. Guelph. Codd. q. Pac. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἁπλῶς. Idem expresserunt Boëthius & vetus interpres Latinus. Nefcio an melius. Io. Philopon. vulgatum agnofcere videtur in *ipso commentario*, quem ita claudit: διὸ οὐδὲ, εἰ δυοῖν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας ἤδει. Receperunt illud quoque Accorambonus, & edd. Bafil. Parif. Pac. Hilden. Sylburg. Cafaub. Duvall. Ergo equidem ab eo recedere nolui.

§. 8. Προσήνεγκ' ἄν τινα) Sic dedi e Codice Guelph. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Parif. Bafil. Hilden. Sylb. Cafaub. προσήνεγκε. In edd. Ifingr. Pac Duvall. legitur προσήνεγκαν. Boëthius vertit *attulerat.* Vetus interpres Latinus, *attulerant.* In hoc diffenfu praeftantiffimum Codicem fecutus fum. Conf. omnino ad hunc locum Plato in Menone, Opp. T. IV, p. 353 fqq. ed. Bip.

Οὐδ' ἀρτίαν) Codd. q. Pac. addunt εἶναι.

Ἀρτίαν οὖσαν) Iidem: ἀρτίαν εἶναι.

§. 9. Ἄτοπον γὰρ, οὐκ εἰ οἶδέ πως, ὃ μανθάνει) Locus erat varie interpolatus. Reftitui integrum e Cod. Guelph. cuius lectio (etfi a librario male diftincta) cum Paciana οὐκ ἄτοπον γὰρ, εἰ οἶδε πῶς κ. τ. λ. quam Duvallius recepit, tantum non, & cum Sylburgiana & Cafauboniana prorfus convenit. Boëthius & vetus interpres Latinus habent: *Inconveniens enim non est, si scit quodammodo, quod discit; sed, si hoc modo, ut, in quantum discit & scit.* Nefcio, utrum e Codd. quos tractavit, an ex his verfionibus, lectionem fuam Pacius exfculpferit. Videtur autem uterque interpres Latinus in Codd. inveniffe καὶ οἶδε pro καὶ ὡς. Minus apte. Io. Philop. fol. 6, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Ifingr. le-

gunt: *ἄτοπον γὰρ, εἰ ὃ οὐκ οἶδέ πως μανθάνει, ἀλλ', εἰ οἶδε,* (*πῶς* additur & hic ap. Philop.) Dubito tamen, an Philoponus revera hanc lectionem agnoverit; nam in ipso commentario ait, *τὸ ἀρνητικὸν μόριον τῷ ἄτοπον συντακτέον·* unde apparet, eum nostri textus lectionem respexisse, quam ceteroquin edd. quoque Bas. Paris. & Hilden. sequuntur.

CAP. II.

§. 1. *Καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι*) Reposui *ἐνδέχεσθαι*, quod Cod. Guelpherb. Vatic. ap. Accoramb. Io. Philop. fol. 7, a. veteres versiones Latinae, nec non edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. & Casaub. offerunt. In aliis: *καὶ μὴ ἐνδέχεται.* Minus bene. Pro *τοῦτ' ἄλλως* Cod. Guelph. *τοῦτο ἄλλως.*

§. 2. *Οἱ μὲν οἴονται αὐτοὶ οὕτως ἔχειν*) Ita utique legendum est; alias enim sensus exit ineptus. Boëthius & vetus interpres Latinus vertunt: *opinantur quidem* ipsi *sic se habere — hi quidem opinantur sic se habere.* Receperunt *αὐτοὶ* iam edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. & notatur eadem lectio in marg. edd. Isingr. & Pac. Cod. Guelpherb. Vatican. ap. Accoramb. Io. Philop. fol. 7, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. (in textu) & Duvall. *οἱ μὲν οἴονται αὐτὸ οὕτως ἔχειν.* Male.

§. 7. *Ὅτι οὐκ ἔστι*) Ed. Isingr. *οὐκ ἔσται.*

§. 8. *Ὅτι οὐκ ἐπιστήσεται*) Bene recepit Duvallius *ἐπιστήσεται* ex ed. Isingr. cum qua conspirat Cod. Guelph. & Vatic. apud Accoramb. Boëthius & vetus Latinus interpres vertunt: *quod non sciet.* Vulgo: *ἐπίσταται.*

§. 13. *Ἔστι γὰρ ἔνια τοιαῦτα*) Adduntur in Cod. Vatic. apud Accoramb. in marg. ed. Isingrin. & Pac. & in edd. Sylb. & Casaubon. (in his quidem uncinis inclusa), quae sequuntur: *ἃ οἴκοθεν* (non *εἴωθεν*, ut in marg. ed. Duvall.) *ὁ μανθάνων προβάλλεται καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην.* Absunt tamen a Cod. Guelpherb. a Boëthii & veteris interpretis Latini versionibus, a textu ap. Io. Philoponum fol. 10, a. & a reliquis edd. praeter eas, quas modo commemoravi. Recte igitur Duvallius haec verba expunxit, cum manifestum sit, ea e glossa Philoponi in ipsum Aristotelis textum migrasse librarii cuiusdam incuria. En Philoponi notam: — *κατὰ πᾶσαν ἐπιστήμην, ἃ δεῖ τὸν μαθησόμενον οἴκοθεν ἔχειν, ταῦτα ἀξιώματα καλεῖται. ἜΣΤΙ ΓΑΡ ἘΝΙΑ ΤΟΙΑΥΤΑ. Τοιαῦτά φησιν* (Aristoteles), *ἃ οἴκοθεν ὁ μανθάνων προβάλλεται καθ'*

ἑκάστην ἐπιστήμην, οἷς φησι καὶ τὸ τοῦ ἀξιώματος ὄνομα ἐπιφημίζειν εἰώθαμεν.

Λέγειν ὄνομα) Cod. Guelpherb. ὄνομα λέγειν.

§. 14. Τίθεται γὰρ) Post τίθεται inseritur passim μὲν, quod, a Sylburgio & Casaubono iam uncinis seclusum, textu eiecit Duvallius.

§. 15. Καὶ τὰ ὕστερον) Codd. q. Pac. καὶ τὰ ὕστερα.

§. 17. Ἀμετάπτωτον εἶναι) Ita Io. Philop. fol. 11, a. & edd. Gr. omnes. At Cod. Guelpherb. & marg. ed. Isingrin. ἀμετάπειστον εἶναι, quod equidem praetulerim. Ἀμετάπειστος est, cui aliud persuaderi nequit, quam quod ipse scit. Expresserunt quoque ἀμετάπειστον Boëthius & vetus interpres Latinus; nam ille vertit: *oportet simpliciter scientem immutabilem esse;* hic: *si quidem oportet scientem simpliciter incredibilem esse.* Est quoque sententia absurda vix ab Aristotele profecta, *in eum, qui aliquid* scit, *simpliciter cadere* non posse, *ut ille erret;* potest enim idem persuasum habere, quod *sciat*, cum *opinatur* tantum. Nolui tamen textum mutare, quoniam sunt & hodie philosophi, qui se errare non posse existimant, dum persuasum habent, se *scire*.

CAP. III.

§. 1. Ἀποδείξεις εἶναι) Codd. q. Pac. ἀπόδειξιν ε. Melius.

§. 3. Οὐδὲν κωλύειν) Recepit Duvallius κωλύειν ex emendatione Pacii, eleganti quidem, at non necessaria. Vulgo κωλύει. Cum sensus idem sit, utrumvis legas, pristinam lectionem revocare in textum nolui.

Ἐνδέχεσθαι γὰρ) Sic habent Cod. Vatic. ap. Accoramb. Io. Philop. fol. 11, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Pac. Duvall. Alias legitur ἐνδέχεται.

§. 6. Ἐστὶ τὸ Γ [εἶναι] λέγειν) Abest εἶναι a textu apud Io. Philop. fol. 13, b. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. pr. Paris. Hilden. Quare Sylburgius & Casaubonus illud uncinis compescuere, quorum exemplum secutus sum. Tuentur tamen εἶναι Cod. Guelph. & veteres versiones Lat.

§. 7. Οὕτω μὲν ἐνδέχεται) Additur vulgo οὖν post οὕτω μέν. Verum recte textu eliminarunt οὖν Pacius iam & Duvallius. Abest illud quoque a MSS. Pacii.

Ὡς δέδεικται ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ) Respicit Aristoteles ad Analyt. priora, lib. II, capp. 5, 6, 7. Notandum est, *Analytica priora* a philosopho etiam vocari λόγους περὶ συλλογισμοῦ. Pro ἐν πρώτῳ σχήματι legendum esse cum

articulo ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, iam coniecit Sylburgius; quam coniecturam cum firmatam viderem Cod. Guelpherb. equidem τῷ in textum recepi.

CAP. IV.

§. 3. Ἢ εἰ, ἐπί τινι μὴ, ἢ, εἴ ποτε μὴ) Leguntur haec passim interrogative ἢ, εἰ ἐπὶ τίνι μὴ, ἢ, εἰ πότε μή. Minus apte.

§. 5. Οἷον, τὸ βαδίζον ἢ λευκὸν) Cod. Guelpherb. & edd. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. οἷον, τὸ βαδίζον. Vetus interpres Latinus: *ut ambulans.* In versione Boëthii additur *aut album;* unde colligi potest, legisse eum in Codice suo: οἷον, τὸ βαδίζον ἢ λευκὸν, quam quidem lectionem hodie in textum adeo revocandam esse, docent sequentia: ἕτερόν τι ὂν, βαδίζον ἐστὶ, καὶ λευκόν. Cod. Vatican. ap. Accoramb. Io. Philop. fol. 15, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. οἷον, τὸ βαδίζειν.

§. 6. Δι' αὐτὸ) Codd. q. Pac. δι' αὐτό. Male.

§. 7. Ὡς ἐνυπάρχειν) Abest ὡς a MSS. Pacii.

Ἢ ἀντίφασις) Male excidit ἢ in ed. Duvall.

§. 12. Δεικνύηται) Codd. q. Pac. δείκνυται. Minus bene, cum regatur verbum ab ὅταν.

CAP. V.

§. 2. Ἡ ἀπόδειξις κυρίως) Recepit in textum κυρίως Pacius, quem Duvallius secutus est. Uncinis illud seclusere Sylburgius & Casaubonus, quippe quod non agnoscant Codd. nec Io. Philop. fol. 18, b. nec veteres versiones Latinae, nec reliquae edd. Graecae; quare & ego uncinos adhibui.

§. 3. Εἰ τρίγωνον μὴ ἦν ἄλλο, ἢ ἰσοσκελὲς, ἢ ἰσοσκελὲς) Male excidit commation ἢ ἰσοσκελὲς in ed. Duvall.

§. 5. Ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσον) Sic legunt Cod. Guelpherb. Io. Philop. fol. 18, b. & edd. Graecae omnes. Abest tamen ἴσον a MSS. Pacii; quare illud iam a Sylburgio & Casaubono uncinis circumscriptum est. Boëthius & vetus interpres Latinus vertunt: *nondum cognovit triangulum, quod duos rectos habet.* Videntur hi in Codd. suis idem reperisse, quod etiam paulo ante in textu legitur: ὅτι δύο ὀρθὰς, viz. ἔχει.

Ἀλλ', ἢ κατ' ἀριθμὸν) Edd. Isingr. Pac. Hild. ἀλλ' ἢ κ. ἀρ.

§. 6. Πότ' οὖν οὐκ οἶδεν καθόλου) Additur post οἶδεν in textu apud Accoramb. & Io. Philop. fol. 19, a. & in edd.

Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hild. Sylb. Casaub. ὅτι. Verum recte eiecerunt illud textu iam Pacius & Duvallius. Abest enim a MSS. Pacii, a Cod. Guelpherb. & a veteribus versionibus Latinis.

§. 7. Ὑπάρχει πρῶτον, καὶ καθόλου τίνος ἡ ἀπόδειξις) Locus est vix sanus. Cod. Guelph. Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. pro καθόλου τίνος habent καθόλου τινὸς indefinite. In commentario textui subiecto Philoponus καθόλου τίνος agnoscit. Boëthius & vetus interpres Latinus vertunt: *& quando de hoc est primum & universale, cuius est demonstratio.* Verba igitur καὶ καθόλου retulerunt ad antecedentia, & pro τινος legerunt οὗ aut οὗτινος.

Τῷ ἰσοσκελεῖ) Male τὸ pro τῷ in ed. Duvall.

Ὑπάρχει καὶ τοῖς ἄλλοις) Codd. q. Pac. ὑπάρξει.

C A P. V I.

§. 1. Φανερὸν, ὅτι) Additur οὖν post φανερὸν in edd. Basil. Hilden. Sylb. Casaub.

§. 2. Ἢ ἀρχὴν θεμένοις) Notatur lectio in marg. ed. Isingr. ἢ ἀρχὴν θετέον· quam equidem malim. Cf. Io. Philop. fol. 20, a. Zabarell. Comment. in Anal. Post. I, p. 736 Opp.

§. 4. Ὅτι οὐκ ἀνάγκη· ἂν οἰώμεθα) Ed. Isingr. ὅτι οὐκ ἀναγκαῖον οἰώμεθα. Male.

Ἄλλως ἔχειν) Abest ἔχειν a Cod. Guelpherb. a textu ap. Io. Philop. fol. 20, a. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden.

§. 6. Οὐκ ἐπιστήμων· εἴη δ' ἂν) Male ap. Duvall. impressum εἰ δ' ἂν, quo sensus perit.

§. 7. Καὶ σωζόμενος, σωζομένου τοῦ πράγματος) Ita legunt Cod. Guelph. MSS. Pacii, Io. Philop. fol. 21, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Hilden. Duvall. Edd. autem Basil. Paris. Sylb. Casaub. transposito articulo male: τοῦ σωζομένου πράγματος. Cum haec § omnino paulo obscurior sit, eam explicare tentabo. Novum hic affert Aristoteles argumentum, quo probetur, ex propositionibus contingentibus non esse posse *demonstrationem*, quae *scientiam* pariat. Ait igitur: Quicunque ex propositionibus contingentibus rem demonstravit, nec tamen, licet *conclusionem* habeat, rem *scit*, cum ipse sit salvus, res, quam demonstravit, sit salva, neque ipse eius oblitus sit, is etiam *antea*, quam rem demonstravit, hanc ipsam non *scivit*. Etenim *tum*, cum post conclusionem e propositionibus contingen-

tibus collectam rem tamen nesciret, quam demonstrare vellet, *medius terminus interiit*, & conclusio permansit. Quod posse fieri, palam est. Nam ponebat Aristoteles, *conclusionem* esse necessariam. Haec ergo non potest interire. Rursus ponebat, propositiones esse contingentes, i. e. non necessarias; quare *medius terminus*, ex quo illae constant, *potest interire*. Iam vero, qui demonstravit ex propositionibus non necessariis *nunc* est salvus, & res, i. e. conclusio, quam demonstravit, est salva; nec ipse est oblitus; & tamen non scit, quia non habet amplius demonstrationem, quandoquidem medius terminus interiit, sine quo non potest esse demonstratio. Igitur idem & antea ignorabat, priusquam haberet demonstrationem; nam demonstrabat ex propositionibus contingentibus, in quibus medius terminus non necessarius erat, i. e. poterat esse, sed poterat etiam non esse. Quamdiu vero aliquid *non esse potest*, nemo *scit* necessario, *id esse*. Etiamsi quis igitur ex contingentibus propositionibus conclusionem necessariam eliciat, per *hanc* tamen conclusionem non *scit*. Conf. quoque Philopon. l. l. & Pacii Comment. Analyt. p. 291.

Ἕξει μὲν τὸν λόγον, σωζόμενος) Edd. Basil. Paris. Sylb. Casaub. τὸν λόγον σωζόμενον. Male. In antecedentibus οὐδὲ ἄρα πρότερον ᾔδει equidem post Sylburgium & Casaubonum ἄρα uncinis compescui; nam abest illud a Cod. Guelpherb. & a MSS. Pacii.

§. 8. Μὴ ἐξ ἀναγκαίων) Num legendum ἐκ μὴ ἀναγκαίων, sicut paulo post ἐκ μὴ ἀληθῶν; Sensus hanc lectionem requirit, etsi suspicari aliquis possit, Aristotelem forte euphoniae causa ita scripsisse, cum pro ἐκ μὴ ἀληθῶν quoque Cod. Guelpherb. Codd. Pac. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. habeant: μὴ ἐξ ἀληθῶν. Nihil in textu mutare ratum habui.

Ὥσπερ καὶ ἐξ ἀληθῶν ἀληθὲς ἀεὶ) Post ἐξ ἀληθῶν Io. Philop. fol. 21, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. inserunt ἐξ ἀνάγκης. Verum exsulare iusserunt haec e textu iam Pacius & Duvallius; recte: non enim agnoscunt ea MSS. Pac. Cod. Guelpherb. & veteres versiones Latinae.

Μὴ ἐξ ἀνάγκης) Excidit μὴ in edd. Basil. & Paris. Male illud Sylburgius & Casaubonus uncinis incluserunt; nam salvo sensu negativa abesse plane nequit.

§. 9. Ἐπεὶ τοίνυν, ὃ ἐπίσταται) Ex marg. ed. Isingr. re-

cepit Pacius ὃ ἐπίσταται, quod etiam Duvallius exhibuit. In Cod. Guelpherb. & in edd. reliquis: εἰ ἐπίσταται. Boëthius quoque vertit: *quoniam igitur, si scit demonstrative.* Vulgatam lectionem revocassem, si alius inde exiret sensus.

Ἀλλ' ἢ οἰήσεται) Sic habent Cod. Guelpherb. Codd. Pac. Io. Philop. fol. 22, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. Eadem forma verbum statim versu sequenti repetitur. Edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. οἰηθήσεται.

CAP. VII.

§. 1. Τὸ γεωμετρικὸν) Codd. q. Pac. τὸν γεωμετρικὸν, genere masculino. Minus bene.

§. 5. Ὅτι οἱ δύο κύβοι) Male excidit δύο in edd. Pacii; quare etiam in ed. Duvall. illud desideratur.

Οὐδ' ἄλλῃ ἐπιστήμῃ) Ita recte legunt edd. Basil. Paris. Pac. Hilden. Sylb. Casaub. Duvall. Aliae male habent οὐδ' ἄλλη ἐπιστήμη, casu nominativo. Antecedit quoque iam τῇ γεωμετρίᾳ οὐκ ἔστι.

Ἀλλ' ἢ ὅσα) Recte coniecit Pacius, ἢ eliminandum esse, quo sensus turbatur.

CAP. VIII.

Multum inter se disceptarunt interpretes & veteres & recentiores, quemnam locum occupare debeat hoc caput in totius argumenti serie, quod Aristoteles in Analyticorum posteriorum libro primo pertractavit. Inprimis Themistius, postquam in prooemio ad hunc librum lectores monuit, omnino capita eius non esse bene disposita, ideoque ad ordinem meliorem esse revocanda, caput nobis octavum ad alium locum transferre maluit, nempe *post § quintam capitis noni sequentis.* Zabarella (Comment. ad Anal. Post. I, p. 765) a Themistio discedit, & totum caput transponi iubet *ad calcem capitis decimi;* ita ut sermo, qui cap. XI de *ideis* instituitur, illico id sequatur. Idem Zabarella inter § primam & secundam capitis octavi inserit § primam capitis undecimi; hanc excipere vult reliquas nostri capitis paragraphos, & tum demum sequi ea, quae capitis undecimi argumentum constituunt. Vetustissimorum iam interpretum Graecorum temporibus multa in Analyticis posterioribus turbata fuisse, negari nequit; nec dubito etiam, quin caput octavum, loco, quem nunc tenet, movendum sit; revera enim illud seriem disquisitionis ab Aristo-

tele peragendae parum apte interrumpit. Nam sibi proposuerat philosophus agendum de usu *principiorum propriorum*, qui duobus praeceptis continetur: primo, ne utamur *alienis* principiis; altero, ne utamur *communibus*. Quoniam igitur hactenus reprobavit *alienorum* principiorum usum, qui vocatur *transitus de genere in aliud*, statim subsequi debebat altera tractatio, qua ostenditur, non esse utendum principiis *communibus*, quam etiam Aristoteles cap. X aggreditur; nulla igitur alia tractatio inter has duas arcte connexas interponenda erat. Utrum tamen cum Themistio caput octavum referendum sit ad §. V capitis noni, an cum Zabarella (nam ab his duobus potissimum interpretibus lis agitata est) ad calcem capitis decimi, equidem non certo pronuntiare ausim; magis tamen Zabarellae assentior; nam & illo loco, quem Themistius capiti octavo assignavit, rerum ibi tractatarum series eo abrumpitur. Ceterum nolui in ipso, quem exhiberem, textu, pro mea auctoritate innovationem facere; sed lectores de loci cum ceteris nexu monere satis habui, totumque caput uncinis inclusi.

§. 1. Ὅτι οὐ καθόλου αὐτοῦ ἐστιν) Notavit Sylburgius, pro αὐτοῦ ἐστιν Pacium legere αὐτῇ ἐστιν. Verum omnes Pacii edd. quae penes me sunt, ut ed. 2 Francof. a. 1597, 1598, ed. 3 Genev. (in elencho edd. Vol. I, p. 238, a me omissa) & edd. Hanov. 1606, Helmstad. 1682, in αὐτοῦ ἐστιν conspirant. Recepta igitur est a Pacio lectio αὐτῇ ἐστιν in editione Organi prima, sola a Sylburgio collata, quam tamen ad manum non habeo. Tuentur vero αὐτοῦ ἐστιν Cod. Guelpherb. Io. Philop. in textu fol. 24, b. & edd. reliquae omnes. In commentario textui subiecto fol. 25, a. Philoponus addit: διττῶς δὲ φέρεται ἡ γραφή. Τὰ μὲν γὰρ πλεῖστα τῶν ἀντιγράφων ἔχουσιν· ΟΤΙ ΟΥ ΚΑΘΟΛΟΥ ΑΥΤΟΥ ΕΣΤΙΝ· τινὰ δέ· ΟΤΙ ΟΥ ΚΑΘΟΛΟΥ ΑΥΤΟΥ ΕΣΤΙ. Καὶ ἡ μὲν δευτέρα γραφή, ἡ λέγουσα, ΟΥ ΚΑΘΟΛΟΥ, σαφεστέρα ἂν εἴη κ. τ. λ. Lectionem αὐτῇ ἐστιν, ut apparet, Philoponus ignoravit.

Ὅτι καὶ τὸ συμπέρασμα, οὔσης·) Ita lectionem restitui e Cod. Guelpherb. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Boëthius hunc locum non intellexit; vertit enim: *quoniam & conclusio est.* Melius vetus interpres Latinus: *quoniam & conclusio, cum sit.* Ex utriusque autem versione elucet, eos lectionem *nostram* in

Codd. suis offendisse. Textus ap. Accoramb. p. 51 habet: ὅτι καὶ τὸ συμπέρασμα, οὔσης τῆς προτάσεως. In vulgatis edd. quae Pacianas in hoc secutae esse videntur, legebatur: ὅτι ἔσται καὶ τὸ συμπέρασμα, οὔσης τῆς προτάσεως. Verba ἔσται & τῆς προτάσεως, ut quae haud dubie e glossa in textum migrarunt, a Sylburgio iam & Casaubono uncinis seclusa, equidem e textu exsulare iussi.

Ὅτι τῷ μὲν ἔσται, τῷ δὲ οὐκ ἔσται, ἐφ' ὧν) Locum hunc vulgo corruptum e praestantissimo Cod. Guelpherb. sanavi; hic enim offert τῷ μὲν — τῷ δέ. Io. Philop. l. l. & edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. τὸ μὲν — τὸ δέ· sed hoc sensum praebet non satis congruum cum sequentibus, ὥστε οὐκ ἔστι συλλογίσασθαι καθόλου, ΑΛΛ', ΟΤΙ ΝΥΝ. Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. ὁ μὲν, ὁ δὲ, sensu non magis apto. Utique praeferenda erat Codicis Guelpherbytani lectio; nam post τῷ μὲν — τῷ δὲ supplendum est χρόνῳ, & tum sensus exit hic: *Non* universalis *erit conclusio, quoniam ea, de quibus conclusio valet*, hoc *quidem tempore erunt*, hoc *vero non erunt; adeoque syllogismo non colligere licet* universaliter, *ea* omnino & semper *ita esse, sed tantum, illa* nunc *ita se habere.*

CAP. IX.

§. 1. Ὥσπερ Βρύσων τὸν τετραγωνισμὸν) Si demonstremus, ponit Aristoteles, ex principiis veris & immediatis, quae tamen sint *communia* aliis quoque rebus praeter eam, quam demonstrandam sumsimus, ex hac demonstratione nullam fieri scientiam. Non enim satis est, si principia sint vera & indemonstrabilia; oportet ea quoque esse *propria*. Declarat hoc philosophus exemplo cuiusdam demonstrationis, qua quidam nomine *Bryso* quadraturam circuli demonstrare contenderat. Conati idem erant alii, in his *Hippocrates* & *Antipho*, quorum demonstrationes tanguntur initio Auscultationum physicarum. Demonstratio Brysonis a *Ioanne Philopono* & *Themistio* ita formatur. Circulo descripto Bryso duo quadrata describebat, unum A *extra* circulum, quod circulo maius erat, alterum B *in* circulo, quod erat minus circulo. Quoniam igitur circulus inter duo quadrata medius est, uno quidem maior, altero autem minor, inveniatur nunc tertium quadratum C medium inter illa duo, quod per principia Geometriae invenire facile est, & *hocce* quadratum C erit aequale circulo. Quod Bryso

ita demonstrabat sumto principio: *Illa, quae sunt eisdem maiora & minora, inter se sunt aequalia.* Atqui circulus & quadratum medium C sunt simul maiora quadrato interno B, & simul minora externo A; ergo inter se sunt aequalia, quod erat demonstrandum. Hanc Brysonis demonstrationem, inquit Aristoteles, nullam scientiam parere; quia nitatur ea principio illo communi: *quae eisdem sint maiora & minora, ea inter se esse aequalia.* Hoc vero principium numeris quoque aptari potest in Arithmetica, & aliis; quare non ex *propria* circuli natura sumtum est; id quod tamen esse debebat, quo huius quadratura demonstraretur. Cf. Io. Philop. fol. 26, a.

§. 2. Κατὰ κοινὸν γὰρ) Vulgo: κατὰ κοινόν τε γάρ. Ex prima ed. Pacii excerpsit Sylburgius lectionem κοινόν τι, quae tamen in edd. illius serioribus non reperitur. Equidem nec τι nec τε in textum recepi, cum neutrum agnoscant Cod. Guelpherb. Boëthius, & vetus interpres Latinus.

§. 3. Ἐκεῖνο ὑπάρχει) Sic ex Codd. quibusdam dedit Pacius, quem Duvallius secutus est. Vulgo: κἀκεῖνο.

§. 4. Ἐκ τῶν ἰδίων ἀρχῶν) Variant in his verbis edd. Nostram lectionem habent Io. Philop. in textu fol. 26, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Bas. Paris. Pac. Hild. Duvall. Cod. Guelph. pro ἰδίων ἀρχῶν agnoscit οἰκείων ἀρχῶν, & idem videtur ante oculos habuisse Io. Philoponus; in commentario enim textui subiecto ait: τὰ διὰ τῶν ἀρχῶν τῆς γενικωτέρας ἐπιστήμης δεικνύμενα ὁμοίως μὲν δείκνυται τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐκ τῶν ΟΙΚΕΙΩΝ ἀρχῶν δεικνυμένοις. In marg. ed. Isingr. notatur lectio: ἐκ τῶν ἑκάστου ἀρχῶν. Hinc Sylburgius & Casaubonus lectionem suam ita efformarunt: ἐκ τῶν [ἑκάστου] ἰδίων ἀρχῶν.

Ἔχουσι τὸ κοινὸν) Legendum esse τι κοινὸν suspicatus est Pacius, teste Sylburgio; sed nihil est mutandum.

§. 5. Ἐκ τῶν ἀνωτέρων αἰτίων) Codd. q. Pac. ἐκ τῶν ἀνωτέρων. Cf. nota ad cap. VIII.

§. 6. Ἀλλ' ἢ — αἱ γεωμετρικαὶ ἐπὶ τὰς [ὀπτικάς, ἢ] μηχανικάς, [καὶ αἱ ἀριθμητικαὶ ἐπὶ τὰς ἁρμονικάς]) Locus est utique interpolatus; quid tamen in eo sincerum sit, dubius haereo. Cod. Guelpherb. habet mutato verborum ordine: ἐπὶ τὰς μηχανικὰς ἢ ὀπτικάς. Eundem verborum ordinem expresserunt Boëthius & vetus interpres Latinus; nam ille vertit: *geometricae in machinativas aut perspectivas, & arithmeticae in harmonicas;* hic: *geometricae in mechanicas vel ma-*

chinativas aut speculativas, & arithmeticae in harmonicas. A MSS. Pacii verba ὀπτικὰς ἢ — καὶ αἱ ἀριθμητικαὶ ἐπὶ τὰς ἁρμονικὰς plane absunt; quare equidem Sylburgii & Casauboni exemplo ea uncinis circumdedi, loco ceteroquin intacto relicto.

§. 7. Ἐξ ἀληθῶν τινων συλλογισμὸν καὶ πρώτων) Secutus sum Pacium, qui ex ed. Isingr. hanc lectionem recepit. Boëthius & vetus interpres Latinus vertunt: *Si habeamus ex veris aliquibus* syllogismum *& primis*. Vulgo legitur συλλογισμῶν pro συλλογισμόν. Minus bene. Cod. Guelpherb. scriptum habebat συλλογισμὸν, quod tamen serior manus in συλλογισμῶν mutavit, addita glossa interlineari, quam legere non possum.

CAP. X.

§. 2. Καὶ τρίγωνον) Io. Philop. fol. 27, b. & edd. Basil. Paris. Hilden. καὶ τί τρίγωνον. Verum abest τί a MSS. Pacii, a Cod. Guelpherb. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. Edd. Sylb. & Casaub. illud exhibuerunt quidem, sed uncinis seclusum.

Εἶναι δὲ) Abest δὲ ab edd. Basil. & Paris. quare etiam Sylb. & Casaubonus uncinos adhibuerunt. Tuentur tamen δὲ Cod. Guelph. Io. Philop. veteres versiones Latinae & edd. reliquae.

§. 3. Ἀλλ' ἐπὶ μεγεθῶν μόνον) Ita restitui e Cod. Guelpherb. & edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. In aliis edd. pro μόνον legitur μόνων· minus apte.

§. 5. Ἃ λέγομεν ἀξιώματα) Codd. Guelph. & Pac. τὰ λεγόμενα ἀξιώματα. Melius forsitan.

§. 6. Ὅτι ὁ ἀριθμός ἐστι, καὶ ὅτι θερμὸν καὶ ψυχρὸν) Excidit ὅτι ante ὁ ἀριθμὸς in ed. Hilden. forte etiam in aliis edd. quas equidem non inspexi; nam Sylburgius monet, se illud ex ed. Pac. *addidisse*. Cod. Guelph. Io. Philop. fol. 28, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. ὅτι omnes habent. Verum articulum ὁ ante ἀριθμὸς non agnoscunt Cod. Guelpherb. & Io. Philop. quare hunc uncinis inclusi. Sequentia Cod. Guelpherb. mutato verborum ordine legit: καὶ ὅτι ψυχρὸν καὶ θερμόν.

Οὐ λαμβάνει, τί σημαίνει τὸ, ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖν) Concise, aut potius contorte haec ab Aristotele dicta sunt. Sensus est: *scientia ne communia quidem sumit, v. c. quid significet* τὸ *Aequalia ab aequalibus auferre, quippe quod no-*

tum sit. Pacius legendum censuit: οὐ λαμβάνει, τί σημαίνει· οἷον, τί σημαίνει τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖν. Sed vix necesse est, ut pro tua auctoritate locum ita interpoles.

§. 7. Δι' αὐτὸ) Sic habent Cod. Guelpherb. Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Hilden. Duvall. Contra edd. Basil. Paris. Sylb. Casaub. δι' αὐτό. Minus bene.

Post hancce § Themistius posuit integram § decimam huius capitis sequentem, in qua transpositione Zabarella (Comment. p. 797) ei assensit. Loco enim, quo § decima in nostris edd. legitur, nexum verborum Aristotelis interrumpit, nec ullo modo cum antecedentibus cohaeret. Mutare tamen in ipsa vulgata textus serie aliquid nolui.

§. 8. Ἢ δ' ἄν τις) Delendam putavit esse Pacius particulam disiunctivam ἤ· sed nullam video causam idoneam.

§. 10. Ὡς οὐ δεῖ τῷ ψεύδει χρῆσθαι, τὸν δὲ γεωμέτρην ψεύδεσθαι) Codd. q. Pac. ὡς οὐ δεῖ ψεύδει χρῆσθαι τὸν γεωμέτρην, τὸν γὰρ γεωμέτρην ψεύδεσθαι.

Conf. nota ad cap. VIII.

CAP. XI.

§. 1. Δεῖ ἄρα [τι] ἓν καὶ τὸ αὐτὸ) Codd. q. Pac. ἕν τι pro τι ἕν. Cod. Guelpherb. τι prorsus omisit; melius, ut mihi videtur; quare uncinos adhibui. Quod si τι expungere nolueris, legendum est ἕν τι, ut in antecedentibus.

§. 2. Ὡσαύτως καὶ) Sic iam emendavit Pacius. Idem tuetur Cod. Guelph. Vulgo: ὡς δ' αὔτως. Male.

Ἀλλ' εἰ μόνον) Ita legunt Cod. Guelpherb. edd. Basil. Paris. Pac. Hilden. Sylb. Casaub. Duvall. Expresserunt quoque ἀλλ' εἰ Boëthius & vetus interpres Latinus. Io. Philop. fol. 31, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. habent ἀλλ' ἤ. In sequentibus ante μὴ ζῷον Cod. Guelph. inseruit πᾶν.

Καὶ αὐτό ἐστι καὶ μὴ αὐτὸ) Codd. q. Pac. καὶ αὐτὸ τὸ ἐστὶ &c. Minus bene.

Πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει) Uncinis inclusit οὐδὲν Sylburgius, quos tamen sustuli, cum Codd. & edd. ceterae omnes illud agnoscant.

§. 4. Λέγω δὲ ἐπὶ τοῦ γένους) Ed. Pac. pr. & Duvall. λέγω δὲ τοῦ ἐπὶ τ. γ. operarum peccato.

§. 8. Ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ) Respicit Aristoteles ad Analyt. Prior. II, 15.

CAP. XII.

§. 4. Διορισθέντα) Male apud Duvallium διωρισθέντα.

§. 7. Λήσει γὰρ) Ed. Isingr. λύσει γάρ· vitiose.

§. 8. Ἆρ' ἐστὶ καὶ ἀγεωμέτρητα) Duplicem quaestionem proponit Aristoteles hic & in sequentibus: 1) cum dictum sit, esse geometricas demonstrationes, suntne etiam non geometricae? & hae si sunt, quaenam illae sunt? 2) interrogationes, quae in unaquaque scientia fiunt secundum ignorationem, suntne tales, quae licet pravae sint, tamen geometricae appellentur? & hae secundum qualemnam ignorantiam fiunt? — Philop. ad h. l. fol. 34, a. καὶ αὕτη μὲν ἡ ἐξήγησις ἔχει οὕτως, ἐὰν κατ' ἐρώτησιν ὁ λόγος προάγεται· τουτέστιν, ἐὰν προπερισπᾶται τὸ ἆρα, καὶ παροξύνηται τὸ ποίαν (in sequentibus). Ἐὰν δὲ παροξύνηται τὸ ἄρα, ὀξύνηται δὲ καὶ τὸ ποιὰν, φέρεται γὰρ καὶ αὕτη ἡ γραφὴ, οὕτως ἐξηγηθήσεται· ὅτι ἐπεί εἰσι γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, εἰσὶν ἄρα καὶ ἀγεωμέτρητα· καὶ τὴν κατὰ τὴν ἄγνοιαν την ποιὰν, ἤτοι τὴν τοιάνδε· λέγω δὴ τὴν κατὰ διάθεσιν ἐπισυνιστάμενα ἀγεωμέτρητα ἐρωτήματα, ἐκεῖνά εἰσι τὰ κυρίως ἀγεωμέτρητα· καὶ ἔστιν αὕτη ἡ ἐξήγησις προφυεστέρα τε ἅμα, καὶ σαφεστέρα τῆς προτέρας. Equidem priorem interpretationem malim.

§. 9. Ἔστιν ἐρώτημα ἀγεωμέτρητον [περὶ γεωμετρίας]) Verba περὶ γεωμετρίας nullum sensum idoneum pariunt, quare ea a librario quodam, qui forte antecedentia κατὰ γεωμετρίαν δὲ in mente haberet, intrusa esse puto. Vetus interpres Latinus ea plane omisit. Boëthius vertit: *est interrogatio non geometrica, de geometria autem.* Legit itaque aut περὶ γεωμετρίας, aut ut antea κατὰ γεωμετρίαν δέ. Cod. Guelph. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Bas. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. παρὰ γεωμετρίας, quod saltem melius est vulgato. Ed. Isingr. edd. Pac. & Duvall. περὶ γεωμετρίας. Id retinui, quandoquidem operae pretium non videbatur, in verbis omnino suspectis lectionem vulgatam mutare. In marg. ed. Isingr. παρὰ γεωμετρίαν.

§. 12. Ἐν τῇ πολλαπλασίῳ ἀναλογίᾳ) Sic dedi e Cod. Guelpherb. & e MSS. Pac. Vulgo: ἐν τῇ πολλαπλασίονι ἀναλογίᾳ.

Ἕπεται ἡ πολλαπλάσιος) Ita emendavit Pacius in editt. serioribus. Tuetur quoque Cod. Guelpherb. πολλαπλάσιος Io. Philop. fol. 35, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. habent πολυπλάσιος.

§. 13. Ἐκ ψευδῶν) Codd. q. Pac. singulariter: ἐκ ψευδοῦς.

Ἀντέστρεφε γὰρ) Ita restitui pro vulgato ἀντέστρεψε,

quod minus quadrabat. Legunt ἀντίστρεφε Cod. Guelph. Io. Philop. fol. 36, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub.

Ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν, (ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις,) ἀλλ' ὁρισμοὺς) In marg. edd. Isingr. & Pac. transmutato paululum verborum ordine legitur: οὐδὲν σ. λ. ἀλλ' ὁρισμοὺς, (ἀ. κ. τ. δ. τ. ἐ. τ. δ.) κ. τ. λ.

§. 14. Τὸ Α τοῦ Β, τοῦτο δὲ τοῦ Γ, πάλιν τοῦτο τοῦ Δ) Codd. q. Pac. τὸ πρῶτον τοῦ δευτέρου, τοῦτο δὲ τοῦ τρίτου· πάλιν τοῦτο τοῦ τετάρτου.

§. 15. Καὶ κατὰ τοῦ Γ) Iidem habent κατὰ τοῦ Β. Male.

CAP. XIII.

§. 2. Ἀληθὲς δὴ) Io. Philop. fol. 37, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. ἀληθὲς δέ. Minus bene.

§. 13. Τῷ δι' ἄλλης ἐπιστήμης) Ita legit Pacius. Cod. Guelph. & edd. reliquae omnes habent τό δ', quod cum antecedentibus non cohaeret. Τῷ ante oculos videtur quoque habuisse Zabarella Comment. p. 847 Opp. nam vertit locum sic: *Alio autem modo differt ipsum propter quid ab ipso quod, eo quod per aliam scientiam utrumque consideratur.*

§. 15. Τῶν αἰσθητικῶν) Codd. q. Pac. τῶν αἰσθητῶν.

§. 16. Ἔχει δὲ καὶ) Abundat καὶ, & abest quoque ab edd. Basil. Paris. Hilden. quare Sylburgium, qui uncinis illud inclusit, secutus sum. Cod. Guelpherb. καὶ agnoscit.

Ἡ κατὰ τὸ μάθημα) Post ἢ Cod. Guelpherb. & edd. Basil. Paris. Hild. Sylb. Casaub. insertum habent τοῦ. Male.

CAP. XIV.

§. 1. Ordo verborum est: τῶν δὲ σχημάτων τὸ πρῶτον μάλιστά ἐστιν ἐπιστημονικόν.

§. 2. Καὶ σχεδὸν (ὡς εἰπεῖν) Cod. Guelpherb. καὶ σχεδὸν εἰπεῖν, omisso ὡς.

Τὴν σκέψιν) Marg. ed. Isingr. τὴν ἐπίσκεψιν. In sequentibus abest γίνεται a MSS. Pacii.

§. 3. Κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι) Sic recte legitur. Argyropulum legisse τὸ εἰδέναι, monuit Pacius, ex eius versione ita hariolans. Quid Themistio placuerit, dubitari potest. Io. Philop. fol. 40, b. habet τοῦ. En eius glossam: Κυριώτατον ἂν εἴη μάλιστα, καὶ οἰκεῖον πρὸς ἐπιστήμην τοῦτο τὸ σχῆμα. Agnoscunt quoque τοῦ edd. quas inspexi, omnes.

CAP. XV.

§. 2. Τὸ μὴ εἶναι) Sic emendavi e Cod. Guelpherb. Vulgo: τῷ μὴ εἶναι. Contorte.

§. 5. Τῷ δὲ A οὐδενὶ) Io. Philop. fol. 41, b. Boëthius, vetus interpres Latinus, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. his addunt τὸ Δ. Eiecit hoc Pacius, cum abesset illud a MSS. suis. Deest quoque τὸ Δ in Cod. Guelpherbytano.

§. 8. Πρὸς τοῦτο γίνεσθαι) Codd. q. Pac. γενέσθαι.

CAP. XVI.

§. 1. Διὰ συλλογισμοῦ) Ita restitui fide Cod. Guelph. Io. Philop. fol. 42, a. b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. In edd. Pac. & Isingrin. & Duvall. legitur in contextu διὰ λογισμοῦ, quasi hic intelligenda sit *ratiocinatio* quaevis, quae formam syllogismi nondum induit. Notantur in marg. utriusque ed. & Pac. & Isingr. tam nostra lectio, quam alia: διὰ συλλογισμῶν. At Boëthius quoque & vetus interpres Latinus vertunt: *per syllogismum facta deceptio.*

§. 5. Τὴν ἑτέραν μόνον) Codd. q. Pac. μόνην.

§. 6. Μήτε καθόλου τῷ B) Iidem τοῦ B. Minus apte.

§. 7. Ὅταν γὰρ πρώτως) Recepit ex ed. Isingr. πρώτως Pacius. Idem habet Cod. Guelpherb. Apud Io. Philop. fol. 43, b. & in edd. reliquis, praeter Duvallianam, quae Pac. sequitur, πρῶτον legitur.

§. 15. Καὶ ἀμφοῖν) Codd. q. Pac. καὶ ἀμφοτέρων.

§. 17. Ἐπί τι δ' ἑκατέραν) Io. Philop. fol. 45, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. pro ἑκατέραν habent ἑκάτερον, genere parum congruente, ut monet Sylburgius. Aristoteli quidem solemne est genere neutro uti, ubi universe de syllogismi, aut propositionis partibus loquitur; tuetur tamen hoc loco ἑκατέραν Cod. quoque Guelpherbytanus.

§. 19. Καὶ τῷ B ὑπάρξει) In edd. modo laudd. ὑπάρχει.

§. 20. Ὁ τῷ B) Male excidit B in edit. Duvall.

CAP. XVII.

§. 4. Ἀπάτη ἡ αὐτὴ) Male in ed. Duvall. ἡ αὕτη.

§. 6. Ἀλλ' ἦν ψεῦδος) Sic legunt Cod. Guelpherb. Io. Philop. fol. 46, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. At edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. habent

ψευδής. Dubitari sane potest, utra lectio verior sit. Ψεῦδος referendum est ad συμπέρασμα· ψευδὴς ad propositionem D B, de qua sermo est. Equidem malim prius; igitur ψεῦδος retinui.

§. 13. Ἀπάτη ἡ αὐτὴ) Io. Philopon. fol. 46, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. pr. ἡ αὔτη. Male.

§. 15. Τὴν δὲ Δ B) Restitui pristinam lectionem Δ B, quam agnoscunt Cod. Guelph. Io. Philop. fol. 47, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. Occurrit & supra §. 13 τὴν μὲν Δ B μένειν. Ex ed. Pac. Duvallius dedit τὴν δὲ B Δ.

§. 16. Τὰς κατὰ συλλογισμὸν) Pac. ed. pr. κατὰ συλλογισμῶν. Vertit, *per syllogismos*, structura paulo insolentiore, ut recte monuit Sylburgius. Vertendum erat: *secundum syllogismos*.

CAP. XIX.

§. 5. Ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ εἶναι λευκῷ) Sic magis Attice legitur iam in edd. Isingr. & Pac. Λευκῷ tuetur quoque Cod. Guelpherb. In aliis edd. est λευκόν.

§. 6. Τὸ E τῷ Z ὡσαύτως) Abest ὡσαύτως a MSS. Pacii. Legitur tamen in Cod. Guelpherb. igitur post Sylburgium uncinos tantum adhibui.

§. 7. Εἰ τοῦ μὲν A) Reposui μὲν e Cod. Guelph. quod Pacius & post eum Duvallius omisere. Sylb. & Casaub. uncinis illud incluserunt, fortasse quod in edd. Pac. abesse viderent.

Τὸ δὲ A τῷ Θ) Τῷ Θ habent Cod. Guelph. Io. Philop. fol. 48, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Pac. Duvall. At edd. Hilden. Sylb. Casaub. pro τῷ Θ legunt τῷ B. Boëthius vertit: *A autem in F est primo*. Vetus interpres Latinus: *A autem in C primo*. Ante oculos igitur hic habuit τῷ Γ. Equidem auctoritatem Cod. Guelph. & vetustissimarum edd. secutus retinui τῷ Θ.

§. 8. Τοῦ πρότερον) Restitui πρότερον, quod praeter Pacium & Duvall. edd. omnes habent. Pacius e Codd. q. dedit προτέρου. Cod. Guelph. πρότερον.

§. 12. Τὸ δ' ὡς κατηγορίαν) Apud Duvallium excusum erat κατηγορία.

CAP. XX.

§. 1. Τὴν ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος) Io. Philop. fol. 49, b. &

edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. ἐπὶ τὸ κάτω μέρος. Minus bene. Vulgatum legit quoque Cod. Guelph.

§. 2. Ὅτι τὰ μὲν ἐστὶ τῶν A B Γ) Abest Γ ab edd. Pacii & Duvall. Restituendum autem illud esse vel docent verba τὰ μὲν ἐστὶ τῶν. Legitur quoque in Cod. Guelph. & in reliquis edd. Boëthius & vetus interpres Latinus: *A B C*.

CAP. XXI.

§. 1. Εἰ δὴ ταῦτ' ἐστὶ, δῆλον ὡς) Abest δῆλον ὡς a MSS. Pacii & a Cod. Guelpherb. Igitur Sylburgii exemplo uncinos adhibui.

§. 2. Τριχῶς δὲ) Sic legunt Cod. Guelpherb. (qui tamen supra δὲ scriptum habet γὰρ), & edd. Bas. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. Boëthius vertit: *Tripliciter autem*. Mihi quoque δὲ ad reliqua & antecedentia magis quadrare videtur. At Io. Philopon. fol. 50, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. habent: τριχῶς γάρ. Vetus interpres Latinus idem tuetur: *Tripliciter enim*.

Ὧ μὲν τὸ Γ, τὸ B ὑπάρχει παντί· ᾧ δὲ τὸ B, οὐδενὶ τὸ A) Retinui vulgatam hanc lectionem, quam probant Cod. Guelpherb. Io. Philop. l. l. edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Hildenius eandem habet, praeterquam quod in altero commatio ita distinguit: ᾧ δὲ τὸ B οὐδενὶ, τὸ A. Sic etiam Boëthius vertit: *in quo quidem est C, B inest omni, sed in quo B est nulli, inest A*. Vetus interpres Latinus vulgatam lectionem & distinctionem sequitur. Edd. Bas. Paris. Sylb. Casaubon. ᾧ μὲν τῷ Γ τὸ B ὑπάρχει παντὶ, ᾧ δὲ τῷ B οὐδενὶ τὸ A.

Ἡ ἐπὶ τὸ κάτω ἵσταται ὁδὸς, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω στήσεται) Consentiunt in hac lectione Io. Philop. fol. 51, a. Boëthius, vetus interpres Latinus, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. reliquae. At in Cod. Guelpherb. & in marg. ed. Isingr. legitur transposito terminorum ordine: ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω ἵσταται ὁδὸς, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ κάτω στήσεται· quod mihi magis placere haud diffiteor. Nolui tamen in textu aliquid mutare. Omnino tota §. 2 corruptelas experta est.

Καὶ ἔσται τι πρῶτον, ᾧ οὐχ ὑπάρχει) Ita constituit locum Pacius. Pro eo pugnat vetus interpres Latinus sic vertens: *& erit quoddam principium, in quo non erit*. Io. Philop. l. l. καὶ ἔ. τ. πρώτῳ, ᾧ οὐχ ὑπ. ἕτερόν τι. At Cod. Guelpherb. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἕτερόν τι omiserunt. Recte, ut arbitror. Edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub.

pro πρώτῳ legunt πρῶτον, nec non retinent ἕτερόν τι, quod tamen novissimi editores Sylb. & Cas. uncinis seclusere. Boëthius in alia abiit; nam vertit: *& erit aliquid, in quo primo non erit A.* Ante oculos igitur habuit: καὶ ἔσται τι, ᾧ πρώτῳ οὐχ ὑπάρχει (s. ὑπάρξει) τὸ Α. In tanta discrepantia lectionis, quis veram eruat? Equidem Pacianam exhibui iam in ed. Duvalliana expressam, & quae mihi omnium optima visa est.

§. 3. Στήσεται καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν) Recte dedit Pacius τὸ μὴ ὑπάρχειν. Idem tuentur Cod. Guelpherb. Io. Philop. fol. 51, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Bas. Paris. Duvall. Boëthius: *stabit & non inesse.* Vetus interpres Latinus: *stabitur & non esse.* Apud Hilden. Sylb. & Casaub. legas: τὸ μὴ ὑπάρχον.

§. 4. Τὸ δὲ Γ μὴ ὑπάρχει) Codd. q. Pac. τὸ δὲ Γ μηδενὶ ὑπάρχει, eodem sensu. Cod. Guelpherb. simpliciter μή.

Δῆλον, ὅτι στήσεται) In ed. Duvall. male excusum est: δῆλον ἔτι στήσεται.

§. 5. Τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμένως) Ita legunt Io. Philop. l. l. & ed. Hilden. Cod. Guelpherb. πεπερασμένως omisit. In margine tamen adscriptum est mirum illud πεπερασμενάκις, quod edd. omnes habent. Obstupescat sane aliquis, nec Pacium, nec Sylburgium τὸ πεπερασμενάκις offendisse. Philoponus monet: πεπερασμένα πεπερασμένως εἶπε (Aristoteles), διότι καὶ τὰ σχήματα πεπερασμένα εἰσὶ, καὶ αἱ ἐν ἑκάστῳ προτάσεις· τινὰ δὲ τῶν ἀντιγράφων ἀντὶ τοῦ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΣ, ΠΟΛΛΑΚΙΣ ἔχει. Boëthius vertit: *finita autem finite sumta pluries.* Vetus interpres Latinus: *finita autem finite multotiens sumta.* Legerunt hi adeo utrumque iunctum πεπερασμένως πολλάκις· & ex utroque iuncto in Codd. haud dubie ortum est θαῦμα verbi πεπερασμενάκις. Veram lectionem mihi restituisse videor.

CAP. XXII.

§. 3. Ἢ ὅπερ ξύλον, ἢ ξύλον τι) Abest ἢ ξύλον ab edd. Bas. pr. Paris. Hilden. & propterea Sylburgius uncinos applicavit. Abundant sane haec verba. Attamen leguntur in Cod. Guelpherb. ap. Io. Philop. fol. 52, b. in versionibus Boëthii & veteris interpretis Latini, & in edd. reliquis.

§. 4. Εἰ δὴ δεῖ ὀνοματοθετῆσαι) Sic bene vulgo. Male in textu ap. Io. Philop. l. l. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Pac. pr. (nam in serioribus, ut nos) legitur: δεῖ νο-

μοθετῆσαι. In glossa Philoponus habet: Ἐπειδὴ μὴ ἐφρόντισαν οἱ ἀρχαῖοι τῆς διαφορᾶς τῶν οὕτω κατηγορουμένων θέσθαι ὀνόματα, διὰ τοῦτο αὐτὸς ὀνοματοθετεῖ. — Apparet hinc, interpretem de νομοθετῆσαι non cogitasse. Cod. Guelpherb. ὀνοματοθετῆσαι.

§. 7. Ὅπερ γὰρ ζῶόν [τί] ἐστιν ὁ ἄνθρωπος) Abest τι a Cod. Guelph. a textu ap. Philop. & a plurimis edd. quare iam Sylburgius illud uncis compescuit.

§. 8. Τερετίσματα γάρ ἐστι) Audiamus Philop. ad h. l. fol. 53, b. τερετίσματα δὲ καλοῦνται τὰ προψάλματα τῶν κιθαρῳδῶν, ἅπερ ἀνάρθρως ᾄδουσι δοκιμασίας ἕνεκεν τῆς ἀπηχήσεως τῶν χορδῶν, εἰ κατὰ τὸν προσήκοντα τῆς μελῳδίας λόγον ἐντέτανται. Τοῦτο δέ φησιν (Aristoteles), ὡς ἂν εἰ ἔλεγεν, οἱ περὶ τῶν ἰδεῶν λόγοι ῥημάτων εἰσὶ ψιλῶν διανοίας κενῶν.

Αἱ γὰρ) In edd. Isingr. Pac. Duvall. οὐ γάρ. Male. Verba textus ita supplenda sunt: αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰσὶν, (ἅ ἐστι πρὸς τὸν λόγον).

§. 9. Κἀκεῖνο τούτου) Ita legunt Cod. Guelph. Io. Philop. fol. 54, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. In aliis τοῦδε.

§. 14. Ἢ [τι] τῶν τοιούτων, [ἢ] τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ) Locum interpolatum esse puto; nam, ut nunc se habet, non sanus est. Abest τι a Cod. Guelpherb. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Posterius ἢ quoque edd. Basil. & Paris. extruserunt. Sylburgius & Casaub. τι & τὰ uncinis seclusere; quamvis omnes edd. τὰ agnoscant. Equidem Boëthium secutus sum, locum ita optime vertentem: *aut huiusmodi, quae sunt in substantia.* Hanc lectionem sensus requirit: ἢ τῶν τοιούτων τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ. Exemplo igitur ed. Basil. τι & posterius ἢ uncinis circumdedi.

§. 16. Ταῦτα [δὲ] οὐκ ἄπειρα) Suspectum mihi est δέ.

§. 17. Ἔτι δὲ ἄλλος) viz. τρόπος. In textu ap. Io. Philop. fol. 56, a. ἔτι δὲ ἄλλως.

Ὧν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται) Edd. Isingr. Pac. Duvall. ὧν πρότερον ἄ. κ. Reposui πρότερα fide Cod. Guelph. Io. Philop. l. l. & reliquarum edd. omnium. Boëthius & vetus Latinus interpres vertunt: *de quibus* priora *quaedam praedicantur.*

§. 20. Οὐκ ἔσται οὐδὲν ἐπίστασθαι) Emendavi vulgatum ἔστιν in ἔσται, auctoritate Cod. Guelpherb. Οὐδὲν uncinis inclusit Sylburgius, nescio qua de causa.

§. 22. Ἀναλυτικῶς δὲ διὰ τῶνδε συντομώτερον) Post δὲ Cod. Guelpherb. & edd. Sylb. & Casaub. inserunt φανερὸν, quod tamen glossema redolet.

§. 24. Διχῶς) Codd. q. Pac. διττῶς. Idem habet Cod. Guelpherb. De Themistii lectione ex eius paraphrasi vix certo pronunties.

Αὐτὰ) Male excusum est in ed. Duvall. αὐτά.

§. 25. Ὡς τὸ περιττὸν) Ap. Duvall. ὡς τῷ περιττὸν, operarum peccato.

§. 27. Ἐν τῷ μεταξὺ δύο ὅρων ἀεὶ πεπερασμένα) Reposui ἀεὶ ex Cod. Guelpherb. textu ap. Io. Philopon. fol. 58, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Pac. serioribus, Hilden. Sylb. Casaub. Boëthius & vetus Latinus interpres: *semper erunt finita*. Ex ed. Isingr. Pacius in ed. pr. receperat ἂν εἶν, in quo eum secutus est Duvallius.

§. 28. Ὅπερ ἔφαμέν τινας λέγειν κατ' ἀρχὰς) Codd. q. Pac. ὥσπερ ἔφαμεν. At in ὅπερ omnes consentiunt edd. nec non Boëthius & vetus interpres Latinus. Cod. Guelpherb. ὅπερ ἔφαμέν τινας λέγειν κατὰ τὰς ἀρχάς.

CAP. XXIII.

§. 3. Τὸ Α τῷ Γ Δ ὑπάρχει) Ita legunt Cod. Guelpherb. & edd. Isingr. Pac. Duvall. Boëthius quoque & vetus Latinus interpres ὑπάρχει expresserunt; quamobrem illud retinui. In aliis edd. ὑπάρξει.

Ἐπείπερ ἔσται ἄμεσα διαστήματα) Servavi vulgatam lectionem, quam bene defendit Iac. Zabarella in Comment. Opp. pag. 951. Eandem tuentur Boëthius, vetus interpres Latinus, edd. Isingr. Basil. Paris. Pac. Hilden. Sylb. Casaub. Duvall. Io. Philop. fol. 58, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. μέσα. Ex glossa Philoponi textui subiecta colligas tamen, eum in Codd. ἄμεσα legisse. Alios Codd. pro ἄμεσα habere ἄπειρα, notatum est in marg. ed. Isingr. & revera hoc reperitur in Cod. Guelpherb.

§. 4. Ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων) Sic utique legendum est. In ἀτόμων conspirant Cod. Guelpherb. Io. Philop. l. l. Boëthius, vetus interpres Latinus, edd. Ald. Camot. Iunt. Bas. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. Sensus totius loci hic est: *Oportet terminos omnes esse in eodem subiecto scientiae, id est, non esse secundum accidens, qui alii quoque subiecto competant*, & ex iisdem individuis, *i. e. ex iisdem primis scientiae principiis deducti.* Nam individua hic significant prima scientiae prin-

cipia, quae cum ſint immediata, dividi in alias priores propoſitiones non poſſunt. V. Zabarella l. l. Edd. Iſingr. Pac. Duvall. ἐκ τῶν αὐτῶν τόμων, quod neſcio quid ſibi velit.

Καθ' ἀυτὰ) Male ap. Duvall. καθ' αὐτά.

Εἰς ἄλλο γένος διαβῆναι) Edd. Iſingrin. & Pac. in marg. μεταβῆναι. Cod. Guelph. vulgatum habet.

§. 6. Εἰ μὲν ἐστί [τι] ἢ μέσον) Cod. Guelpherb. εἰ μέν ἐστιν ἢ μέσον, ſupra μὲν ſcripto τι. Io. Philop. fol. 59, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Pariſ. Baſil. Hilden. εἰ μέν ἐστιν, omiſſo τι, quod nec vetuſtae verſiones Latinae agnoſcunt. Edd. Iſingr. Pac. Duvall. εἰ μὲν ἐστί τι. Equidem Sylb. & Caſaub. exemplo τι uncinis incluſi.

§. 9. 'Αδιαίρετα) Male ap. Duvall. διαίρετα, ſenſu plane contrario.

Ὅταν ἄμεσον γένηται) Sic legunt Cod. Guelpherb. Boëthius, vetus interpres Latinus, & edd. omnes. Senſus hanc lectionem exigit. Codd. q. Pac. ἄμεσα. Io. Philop. fol. 59, b. ὅταν ἄμεσος γένηται.

§. 10. Τῷ δὲ Γ μηδενὶ τὸ Α) Ita Cod. Guelpherb. & edd. Pac. Sylb. Caſaub. Duvall. Boëthius vertit: *eſt autem A in nullo c.* Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. vitioſe: τὸ δὲ Γ μηδενὶ τὸ Α. Edd. Baſil. Pariſ. Hilden. τὸ δὲ Γ μηδενὶ τῷ Α.

Καὶ οὕτως ἀεὶ πορεύσεται) Cod. Guelpherb. πορεύεται. Codd. q. Pac. πορεύεσθαι. Minus bene.

§. 11. Τοῦ Ε οὐδέποτ' ἔξω πεσεῖται) Cod. Guelph. & edd. Pac. ſer. Hilden. Caſaubon. Duvall. recte habent οὐδέποτ'. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Pac. pr. οὐδέ τ' ἔξω πεσεῖται. Monente Sylburgio, Pacius vertit in ed. priori: *nihil cadet extra*, quaſi οὐδέ τ' uſurpatum hic ſit pro οὐδέ τι, quod tamen inſolens eſt. Edd. Pariſ. Baſ. Sylb. οὐδὲ ἔξω πεσεῖται. Adſcribamus Philoponi gloſſam: καὶ εἴπομεν (leg. εἴπωμεν), τί σημαίνει ἐνταῦθα αὐτῷ (Ariſtoteli) τὸ ἔξω πίπτειν· ὅτι τὸ τὴν θέσιν ἀμείβειν· τοῦ μὲν γὰρ μείζονος ἔξω πίπτει· κατηγορούμενον γὰρ ὄντα τὸν μείζονα ἐν τῷ συμπεράσματι ἐν ταῖς προτάσεσι ποιεῖ ὑποκείμενον· τὸν μέντοι ἐλάττονα φυλάττει ἐν ταῖς προτάσεσιν ὑποκείμενον.

CAP. XXIV.

§. 1. 'Επισκεψώμεθα) Edd. Iſingr. & Hild. ἐπισκεψόμεθα. At vulgatum aptius; ſequitur etiam εἴπωμεν.

§. 2. Κορίσκον — Κορίσκος) Io. Philop. fol. 60, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Κουρίσκον — Κουρίσκος.

§. 3. Οἷον τριγώνου παρὰ τά τινα, [καὶ σχήματος παρὰ τά τινα,] καὶ ἀριθμοῦ παρὰ τούς τινας [ἀριθμοὺς) Ita legunt Cod. Guelpherb. & edd. Isingr. Pac. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. Duvall. Vetus interpres Latinus & Boëthius vertunt: *ut trianguli* praeter *quosdam*, *& figurae* praeter *quasdam*, *& numeri* praeter *quosdam numeros*. At Io. Philopon. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. marg. Isingr. & Pac. pro παρὰ ubique habent περὶ, quod sensui plane repugnat. Pro παρὰ τά τινα Codd. q. Pac. adeo legunt παρὰ τὰ κοινά· male. Verba καὶ σχήματος παρὰ τά τινα haud dubie interpolationi ortum debent, cum iam trianguli figurae antea mentionem iniecerit Aristoteles. Bene igitur Sylburgius uncos applicavit. Equidem etiam τῷ ἀριθμοὺς uncinos addidi, quod interpretationis causa a librario quodam mihi adiectum esse videtur.

Περὶ ὄντος δ' ἧττον τῆς κατὰ μέρος) Vulgo post ἧττον insertum est ἢ καθόλου· verum glossema hoc, ex antecedentibus repetitum, equidem e textu eieci, cum absit illud a Cod. Guelpherb. & MSS. Pacii. Vetus interpres Latinus: *de eo autem, quod est, minus, quam particularis*. Neque hic igitur ἢ καθόλου in Codice suo legit.

§. 4. Ἢ πρῶτον μὲν) Bene se habet vulgata lectio. Tuentur eam Cod. Guelph. cum edd. Isingr. & Pac. Vetus interpres Latinus vertit: *Aut primum quidem;* unde apparet, eum Ἢ ante oculos habuisse. In reliquis edd. καὶ πρῶτον μέν.

Εἰ γὰρ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ὑπάρχει) Restituit Pacius ὑπάρχει pro vulgato ὑπάρχειν ex MSS. suis. Cod. Guelpherb. idem offert. Boëthius vertit: *si enim, quod duobus rectis inest;* nec aliter vetus interpres Latinus. Philoponus fol. 61, a. non, ut in marg. ed. Duvall. notatur, ὑπάρχει, sed ὑπάρχειν legit.

Ἢ ὁ εἰδὼς) Vulgo εἰ ὁ εἰδώς. Melius Cod. Guelph. ἢ, quod reposui, ut receptum iam ab Hildenio.

Ἢ ὁ κατὰ μέρος) Vulgo ἢ ὁ τὸ κ. μ. Expunxi τὸ, quod respuunt Cod. Guelph. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. ser. Basil. Paris. Hilden. quodque Sylburgius & Casaub. uncinis iam seclusere.

§. 5. Εἰ μὲν εἴη τις) Male apud Duvall. excusum est εἰ μὲν εἴ τις.

§. 7. Συλλογισμὸς δεικτικὸς τῆς αἰτίας) Excidit δεικτι-

κὸς in ed. Duvall. operarum peccato. Vulgo τῷ δεικτικὸς additur γινόμενος, quod tamen nec MSS. Pacii, nec Cod. Guelph. nec vetus versio Latina habent; quare Pacius illud omisit, Sylburgius & Casaubonus autem retinuerunt non nisi uncis adhibitis. Equidem Pacium secutus sum.

§. 8. Μηδ' ἄλλου ἕνεκα) Rescripsi μηδ' pro vulgato μὴ δ'.

Τοῦτο, ὅτι ἄλλο) Cod. Guelph. Io. Philopon. fol. 62, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Hilden. τοῦτο ὅ, τι ἄλλο. Minus bene. Recte Boëthius vertit: *cum non amplius sit hoc, quoniam aliud est.*

§. 9. Ὅσῳ ἂν μᾶλλον) Io. Philopon. in textu l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. pr. ὅσα ἂν μᾶλλον. Sed melius est vulgatum ὅσῳ, quod & Cod. Guelph. probat. In sequentibus pro ἡ δὲ καθόλου Codd. q. Pac. legunt ἡ δὲ καθ.

Τῶν δὲ ἀποδεικτῶν μᾶλλον, μᾶλλον ἡ ἀπόδειξις) Recte ita mihi videtur constituisse hunc locum Pacius, quem Duvallius secutus est. Legebatur vulgo τῶν δὲ ἀποδεικτῶν, μᾶλλον ἡ ἀπόδειξις, sensu, ut mihi videtur, inepto. Prius μᾶλλον facile in Codd. excidere potuit. Legit tamen illud Boëthius; nam vertit: *de* magis *demonstrabilibus autem* magis *est demonstratio.* Nec Philoponus in glossa ad aliam lectionem respexit, quamvis in textu prius μᾶλλον omissum sit. Ait enim: ὥστε ὅσα μὲν ἐγγυτέρω ἐστὶ τοῦ ἑνὸς, ταῦτα μᾶλλον ἀποδεικτά. Cf. Zabarellae Comment. Opp. p. 955.

Ἅμα γὰρ μᾶλλον τὰ πρός τι) Latet mendum in his; aut deficiunt quaedam; aut luxata sunt verba. Apud Duvall. impressum erat τοῦ pro γάρ. Reposui γὰρ ex Codd. & edd. omnium, quas quidem inspexi, auctoritate. Ceterum nec versiones Latinae medicinam suggerunt.

Βελτίων ἄρα ἡ μᾶλλον καθόλου) Non agnoscunt μᾶλλον Cod. Guelph. Io. Philop. Boëthius, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Sylburgius & Casaub. uncinis circumdedere. Attamen, ut sensus integer exeat, μᾶλλον abesse nequit; igitur illud cum Pacio servavi, ablatis uncinis. Ceterum legitur passim: μᾶλλον ἡ καθόλου.

§. 11. Ἔτι δὲ ὧδε· τὸ γὰρ καθόλου) Apud Duvall. ἂν γὰρ καθόλου. Male.

Μᾶλλον δεικνύναι ἐστὶ) Vulgo εἰδηκέναι, quod quomodo e δεικνύναι in Codd. nasci potuerit, facile apparet. Reposui δεικνύναι, fide Cod. Guelpherb. & veteris interpretis Latini, qui sic vertit: *universale enim magis* demonstrare *est.* Cod. Guelpherbytan. legit: δεικνύναι μᾶλλον ἐστί. Ce-

terum lectio δεικνύναι iam in marg. ed. Isingr. notata est.

§. 12. Κρείττων [ἄρ'] ἂν εἴη) Abest ἄρ' a Cod. Guelph. & a reliquis edd. praeterquam a Paciana & Duvall.

'Ανωτέρω δὲ) Codd. q. Pac. ἀνώτερον. Restitui δὲ pro δὴ, quod habent Io. Philop. fol. 63, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. At Cod. Guelpherb. & reliquae edd. δέ. Idem dant Boëthius, & vetus interpres Latinus.

§. 13. Τῶν μὲν εἰρημένων) Abest μὲν a Cod. Guelpherb.

§. 14. Οἶδέ πως καὶ τὸ ἰσοσκελὲς, ὅτι δύο ὀρθαῖς δυνάμει, καὶ εἰ μὴ οἶδε, ὅτι τρίγωνον) Ita optime constituit hunc locum Pacius. Eandem lectionem Zabarella quoque in versione expressit. Conspirant praeter hunc in ea Cod. Guelph. Boëthius, vetus Latinus interpres, edd. Basil. Paris. Hild. licet omnes post καὶ εἰ μὴ οἶδε addiderint iterum τὸ ἰσοσκελὲς, quod tamen ex antecedentibus repetitum, & per interpolationem insertum esse, nemo non facile videt. Quare etiam Sylburgius & Casaubonus commation hoc uncinis compescuerunt. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. οἶδέ πως, καὶ εἰ μὴ οἶδε τὸ ἰσοσκελὲς, ὅτι τρίγωνον· cui lectioni rerum series repugnat. Codd. q. Pac. in vulgato omiserunt post οἶδε prius πως καὶ, & post alterum, commation ὅτι τρίγωνον. Male.

CAP. XXV.

§. 1. Τῆς στερητικῆς κρείττων) Abest κρείττων a MSS. Pacii, a Cod. Guelpherb. & a versione veteris interpretis Latini. Igitur cum Sylburgio uncinos adhibui. Quod si κρείττων omiseris, tum ex verbis novissimis capitis prioris iterum hic supplendum est βελτίων.

§. 2. Ἡ ἐξ ἐλαττόνων) Codd. q. Pac. ἢ ἐξ ἐλαττόνων, disiunctive. Male.

Ἡ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου δὲ, ὅδε) Sic legit Io. Philop. fol. 63, b. quem Pacius secutus est. Sensus est: *Ratio autem asserti, quod melior sit demonstratio ex paucioribus, quae tamen universalis est, haec est.* Cod. Guelph. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. posito commate post ἐλαττόνων, habent καθόλου ὅδε. Edd. Basil. Paris. Sylb. ἢ ἐξ ἐλαττόνων καθόλου ὧδε, & hanc lectionem Boëthius etiam & vetus interpres Latinus tuentur. Casaub. ἢ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου δὲ ὧδε. Servare malui, quod Pacius dedit, & in ed. Duvall. iam excusum, cum id omnibus aliis lectionibus mihi melius videretur.

Ἡ δὲ διὰ τῶν Z H, ὅτι τὸ A τῷ E) Locus est corruptus; mutare tamen in textu aliquid non ausus sum. In τὸ A τῷ E consentiunt Cod. Guelph. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Sylb. Duvall. At edd. Bas. Paris. Hilden. Casaub. τὸ A τῷ Δ, melius; quod vel ex exemplis a Philopono in interpretatione textui subiecta allatis colligas. Zabarella vulgatum probat, & fuse explicat; quem vide Opp. p. 963. Boëthius & vetus interpres Latinus vertunt: *quod A in D sit per B C*. Legerunt igitur isti in Codd. suis: ἡ δὲ διὰ τῶν B Γ, ὅτι τὸ A τῷ Δ. Sic forte in textu corrigendum est.

Τὸ δ', ὅτι τὸ A τῷ Δ, πρότερον) Ita legunt edd. Pac. Hild. Sylb. Casaub. Duvall. firmantibus hanc lectionem Boëthio & vetere interprete Latino. Cod. Guelph. ὅτι τῷ Δ τὸ A, sensu eodem. Edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. ὅτι τὸ A τοῦ Δ. Io. Philop. l. l. in textu habet quidem τοῦ Δ, at in glossa subiecta rectius τῷ Δ.

§. 3. Γίνεσθαι συλλογισμὸν) Codd. q. Pac. & Cod. Guelpherb. γενέσθαι. Minus apte.

Ἂν δὴ δέῃ) Sic reposui e Cod. Guelph. Io. Philop. fol. 64, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. ἂν δὲ δέῃ. Edd. Basil. Paris. Hilden. Casaubon. ἐὰν δὴ δέῃ. Sylb. ἐὰν δὲ δέῃ.

Τὸ μὲν γὰρ Δ παντὶ τῷ B) Codd. q. Pac. παντὸς τοῦ B. Sic quoque Cod. Guelph. Nec aliter legisse videtur Boëthius, qui vertit: *D enim de omni B*.

Στερητικὴ πρότασις ἡ A Δ) Abest commation ἡ A Δ a Boëthii & veteris interpretis Latini versione, a textu apud Io. Philop. l. l. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Agnoscit autem illud Cod. Guelph. & quidem ita, ut in edd. Sylb. & Casaub. legitur, ἡ τὸ A Δ. Pac. & Duvall. τὸ omittunt. Praeeunte Sylb. uncinos applicavi.

§. 5. Ἔτι, εἰ ἀρχὴ) Restitui εἰ pro ἐπεὶ, quod Pacius contra omnium edd. fidem dedit. Cod. Guelph. εἰ.

Ἔστι δ' ἓν) Edd. Pac. & Duvall. ἔστι δὲ, ἕν. Minus concinne.

CAP. XXVI.

§. 3. Τῷ δὲ Γ τὸ B παντὶ) Edd. Basil. Paris. Hilden. τὸ δὲ Γ τῷ B παντί.

Ληπτέον ὑπάρχειν) Io. Philop. fol. 65, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Sylb. Casaub. ληπτέον δ' ὑπάρ-

χειν. Pacius δ' recte omisit, cum sensum illud turbet, & absit a Cod. Guelph. & ab edd. Isingr. & Hilden. Sylburgius & Casaub. quoque iam uncinos adhibuere.

§. 5. Ὅταν δ' ἡ ἐν τῷ συλλογισμῷ ἡ) Abest articulus ἡ ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Basil. Paris. Hilden. propterea a Sylburgio uncinis seclusus.

§. 6. Πρότερα γάρ ἐστι) Codd. q. Pac. πρότερον γάρ ἐστι. Idem habet Cod. Guelph. In sequentibus Io. Philopon. fol. 66, a. τὰ ἐξ ὧν. Edd. reliquae τὰ omittunt.

§. 7. Οὕτω) Alibi passim οὕτως.

CAP. XXVII.

§. 3. Οὐσία ἄθετος) Ita Cod. Guelpherb. & edd. reliquae. Codd. q. Pac. ἀσύνθετος· sed & alibi Aristoteles ἄθετος hoc sensu usurpavit. Fortasse tamen lectio e scripturae compendio in Codd. antiquissimis orta est, ut pro ἄθετος scriptum ab Aristotele ipso fuerit ἀσύνθετος.

CAP. XXIX.

Κατηγορεῖν) In marg. ed. Isingr. κατηγορεῖσθαι. Sensus idem est.

CAP. XXXI.

§. 4. Ὄντες ἑωρῶμεν) Ita Cod. Guelpherb. & edd. Basil. Paris. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. At Io. Philop. fol. 69, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. ἐθεωροῦμεν. Minus apte.

Ὅτι [νῦν] ἐκλείπει) Abest νῦν a Cod. Guelph. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. nec Boëthius illud expressit. Vetus tamen interpres Latinus habet: *cum deficeret nunc*. Uncinos cum Sylburgio adhibui.

§. 5. Ἀπόδειξιν εἴχομεν) Tuentur εἴχομεν Cod. Guelpherb. Io. Philop. edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Vertit Pacius, *haberemus*. Boëthius, & vetus interpres Latinus, legisse videntur ἔχομεν, quod edd. quoque Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. agnoscunt; nescio an melius.

§. 8. Καὶ διὰ τί φωτίζει) Philop. ad hunc locum: Γράφεται καὶ ΚΑΙΕΙ. Ἔστι δὲ ἀντὶ τοῦ φαίνει. Φησὶν οὖν (Aristoteles), ὅτι, εἰ ἑωρῶντο οἱ πόροι τῆς ὕελου, δῆλη ἂν ἦν ἡ αἰτία τοῦ διὰ τῆς ὕελου τὸν ἥλιον ἢ τὸ πῦρ φωτίζειν. Cod. Guelph. φωτίζει. Serior manus correxit καίει. Boëthius & reliquae edd. in φωτίζει conspirant. Vetus interpres Lati-

nius nec φωτίζει, nec καίει expressit; nam vertit: *manifestum utique erit & propter quod, & propter id, quod videmus.*

CAP. XXXII.

§. 1. Ἀλλ' ἅπαξ τοῦτο γίνεται) Cod. Guelph. & Codd. q. Pac. γινόμενον. Minus bene.

§. 2. Καὶ τὸ ἴσον) Boëthius & vetus interpres Latinus: *aut aequale.* Edd. quoque Bas. Paris. Hilden. ἢ τὸ ἴσον. Cod. Guelph. καί. Praecessit etiam καὶ τὸν ἄνθρωπον.

§. 4. Μεθ' ὧν δείκνυται) Cod. Guelpherb. vetus interpres Lat. Io. Philop. fol. 70, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. δείκνυται singulariter. At Boëthius, & edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaubon. legunt pluraliter μεθ' ὧν δείκνυνται.

§. 5. Προσλαμβανομένου ὅρου) Edd. Basil. Paris. Hilden. προλαμβανομένου. Minus bene.

§. 9. Αἱ δὲ ἀριθμῶν) Codd. q. Pac. λογισμῶν. Vetus interpres Latinus quoque habet: *alia vero syllogismorum.*

Ὅτι αὐταὶ αὐταῖς) In marg. ed. Isingr. ὅτι αὗται. Male.

§. 12. Λείπεται, ὅτι συγγενεῖς αἱ ἀρχαὶ πάντων) Retinui vulgatam lectionem, quam praeter Boëthium probant quoque edd. Paris. Basil. Hilden. Sylb. Casaubon. Locus est paulo obscurior; & hinc lectionis diversitas orta esse videtur. Io. Philop. fol. 71, b. Cod. Guelph. vetus interpres Latinus, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. λείπεται, εἰ συγγενεῖς αἱ ἀρχαὶ πάντων. In marg. ed. Isingr. λείπεται, ὅτι οὐχ αἱ αὐταὶ πάντων εἰσὶν ἀρχαί, εἰ συγγενεῖς. Verba, ut ea dedimus, ita supplenda sunt: Εἰ δὲ μήτε ἐξ ἁπασῶν, ὡς δέον, δείκνυσθαι ὁτιοῦν (ἐστι), μηδ' οὕτως (ἐξ) ἑτέρας (ἀρχῆς), ὥσθ' ἑκάστης ἐπιστήμης εἶναι ἑτέρας (ἀρχάς)· λείπεται κ. τ. λ. *Si vero neque ex omnibus principiis, tanquam oporteat, monstrari quodcunque potest, neque ita ex alio principio, ut cuiusque scientiae sint alia principia, relinquitur &c.* Cf. Zabarellae Comment. Opp. p. 1014.

CAP. XXXIII.

§. 1. Τοῦτο δ' ἐστὶν) In ed. Pac. pr. τοιοῦτο. In sequioribus Pacius τοῦτο revocavit.

§. 4. Ἕως εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ) Male in ed. Duvall. excusum est ἄμμεσα.

§. 7. Τοῦτο γὰρ ἔσται) Sic legunt Cod. Guelph. & edd. Basil. Paris. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. Io. Philop. fol. 73,

b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. pro ἔστω habent ἔσται; quod equidem malim. Ed. Hilden. ἐστί.

CAP. XXXIV.

§. 3. Τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου) Codd. q. Pac. τὸ λάμπειν. Ὑπάρχει δὴ) Ibidem δὲ pro δή. Minus bene. Puto, verba sequentia ab Aristotele ipso sic scripta fuisse: ὑπάρχει δὴ τῷ Γ τὸ Β, τῇ μὲν σελήνῃ τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου.

Ad Analyt. poster. Lib. II.

CAP. I.

§. 2. Τότε τὸ διότι ζ.) Abest τότε a textu ap. Io. Philop. fol. 75, a. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr.

Ταῦτα μὲν οὕτως) In edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. ταῦτα μὲν οὖν οὕτως. Pacius οὖν omisit, & abest illud quoque a Cod. Guelpherb. a textu ap. Philop. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr.

§. 3. Ἡ θεὸς) Codd. q. Pac. pluraliter οἱ θεοί.

CAP. II.

§. 2. Τὸ μὲν γὰρ αἴτιον τὸ μέσον) In marg. ed. Isingr. legitur mutato verborum ordine: τὸ μὲν γὰρ μέσον τὸ αἴτιον.

Εἰ ἐν μέσῳ, ἢ μὴ) Ed. Pac. pr. ἢ ἐν μέσῳ, forte operarum vitio; nam in serioribus Pacii edd. legitur εἰ ἐν μέσῳ.

CAP. III.

§. 2. Ἀρχὴ δ' ἔστω) Sic legunt Boëthius, vetus interpres Latinus, (nam vertit: *principium autem sit futurorum*), Io. Philopon. fol. 77, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Pac. Duvall. Codex Guelph. ἀρχὴ δὲ ἔστω. At edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. ἀρχὴ δ' ἔσται,

§. 5. Ὅτι τὸ ἐπίστασθαί ἐστιν ἀποδεικτικῶς) Ita dedi auctoritate Codicis Guelpherbyt. Ἐστὶν ἀποδεικτικῶς iam in marg. ed. Isingrin. notatum est. Vulgo: ὅτι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι τὸ ἀποδεικτόν. Sunt, qui legant τὸν ἀποδεικτικόν, monente Pacio. Videtur quoque in Cod. suo hoc offendisse vetus interpres Latinus; vertit enim: *cum scire demonstrantem est demonstrationem habere.* Verum haec postrema lectio fluxit e glossa Philoponi, quam subiicere liceat:

διότι τὸ ἐπίστασθαι τὸν ἀποδεικτικὸν οὐκ ἄλλο τί ἐστιν, ἀλλ' ἢ τὸ ἔχειν ἀπόδειξιν. Mihi lectio Cod. Guelpherbytani omnibus praeferenda visa est.

§. 7. Εἰ ὁ ὁρισμὸς) Pacius εἰ hoc loco expungendum existimavit esse, & collocandum potius in sequentibus ante αἱ ἀρχαί· quod quidem posterius etiamsi fieri debeat, non capio tamen, cur hoc loco εἰ ipsi displicuerit.

Οὐσίας τινὸς γνωρισμὸς) Notatur haec lectio iam in marg. ed. Isingr. Probant eam Cod. Guelph. & vetus interpres Latinus, qui vertit: *substantiae* alicuius *notificatio*. Vulgo: οὐσίας τις γνωρισμός. Minus bene.

§. 8. Εἷς μὲν δὴ) Edd. Bas. Paris. Hild. Sylb. εἷς μέντοι.

Εἴπερ τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἀποδεικτὸν) Cod. Guelpherb. τὸ ἀποδεικτικόν. Forte & hoc loco reponendum est ἀποδεικτικῶς pro τὸ ἀποδεικτόν. Conf. supra §. 5.

§. 9. Ἔτι, αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων) Pacius ante αἱ inseri iubebat coniunctionem εἰ, interpretatione Io. Philop. fol. 77, b. adductus. Verumtamen non necesse est, ut εἰ addas.

§. 11. Οὐδὲ κατὰ τοῦ ἐπιπέδου) Post οὐδὲ Cod. Guelph. Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. insertum habent δή. Omisit illud Pacius, neque in textum revocare ausus sum; certe enim melius oratio procedit, si δὴ non agnoscas.

§. 13. Ὥστε ὅλως τοῦ αὐτοῦ οὐδενὸς) Ita rescripsi ex consensu Io. Philopon. l. l. Boëthii, veteris interpretis Latini, Cod. Guelpherb. (in quo tamen serior manus correxit οὔτε ὅλως) & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. Pacius in textum recepit οὔτε ὅλως τοῦ αὐτοῦ, quam lectionem margo ed. Isingr. ei obtulit. Duvallius Pacium secutus est.

CAP. IV.

§. 1. Μὴ καθ' ὅσων δὲ τὸ B) Io. Philop. fol. 78, a. Boëthius, & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. καθ' ὅσον. At καθ' ὅσων tuentur Cod. Guelpherb. & edd. Bas. Paris. Pac. Sylb. Casaubon. Duvall. Vetus interpres Latinus: *de quibuscunque autem*.

§. 2. Ἄλλος λόγος μέσος) Abest μέσος a MSS. Pac.

CAP. V.

§. 1. Καθάπερ ἐν τῇ ἀναλύσει τῇ περὶ τὰ σχήματα εἴρηται) Cf. omnino Analyt. pr. I, 31; poster. I, 2, 4, 8, 10.

Ἀλλ' ὥσπερ οὐδ' ὁ ἐπάγων ἀποδείκνυσιν) Locus est corruptus & haud dubie etiam mutilatus. Asserit Aristoteles, orationem, in qua nil sequatur necessario ex positis, non esse syllogismum; (divisionem vero esse orationem, in qua nil sequatur necessario ex positis, ergo divisionem non esse syllogismum;) proinde *dividentem* nihil demonstrare, sicut neque *inducentem;* (nam & inductionem per se ad syllogismum reduci necesse est, ut ea aliquid *demonstretur*). Iam vero assertum illud, antecedentibus οὐδαμοῦ γὰρ ἀνάγκη γίνεται, τὸ πρᾶγμα ἐκεῖνο εἶναι, τωνδὶ ὄντων utique subiungendum, & a philosopho ipso certe subiunctum, *proinde dividentem nihil demonstrare*, in nostro textu vulgato deest; & hinc patet lacuna. In verbis, ut nunc se habent, conspirant Io. Philop. fol. 78, b. Eustratius comment. ad lib. II Analyt. poster. fol. 17, b. (ed. Ald. 1534, fol.) Cod. Guelpherb. & edd. praeter Pacianam primam omnes. Pacius in ed. prima transposita negativa legit: ἀλλ' οὐδ' ὥσπερ κ. τ. λ. in sequioribus autem vulgatam lectionem revocavit. Boëthius vertit: *sicut neque inducens demonstrat.* Vetus interpres Latinus negativam omisit. Restitui mihi posse sana lectio videtur ex commentario Graeco Anonymi ad librum II Analyt. poster. (adiecto Philoponi commentario), qui textum ita habet: τωνδὶ ὄντων· οὐδ' ὁ διαιρῶν, ἀλλ' ὥσπερ οὐδ' ὁ ἐπάγων ἀποδείκνυσιν. Haec aut similia Eustratio quoque ante oculos fuisse, apparet ex eius glossa, quam adscribere liceat: Καὶ φησὶν (Aristoteles), ὅτι τοῦ μὲν συλλογισμοῦ ἴδιον, τὸ, τινῶν ὄντων ἐξ ἀνάγκης, ἕτερον ἕπεσθαι· ἡ δὲ διαίρεσις οὐκ ἔχει τὶ ἐξ ἀνάγκης ἑπόμενον κειμένοις τισίν· οὐκ ἄρα ἡ διαίρεσις συλλογίζεται. Equidem igitur vulgatam lectionem ita emendari velim: τωνδὶ ὄντων· ἀλλ' οὐδ' ὁ διαίρων, ὥσπερ οὐδ' ὁ ἐπάγων ἀποδείκνυσιν. In textu aliquid mutare non ausus sum.

Ἢ ἔνυδρον· ἔλαβε πεζὸν) Additur post ἔνυδρον in edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. εἰ καὶ, quod tamen respuunt MSS. Pacii, Cod. Guelpherb. & edd. reliquae.

Ἐπὶ πολλῶν) Deest ἐπὶ apud Eustratium fol. 18, a.

§. 2. Τοῦτο ἀληθὲς μὲν τὸ πᾶν εἶναι) Eustratius l. l. & Anonymus fol. 104, a. mutato verborum ordine: τοῦτο ἀλ. μ. εἶναι τὸ πᾶν.

Τὸ τί ἐστι) Anonymus l. l. addit γε.

§. 4. Τῷ λαμβάνειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι) Eustratius l. l. τῷ διελθεῖν. Anonymus τὰ omisit.

Καὶ μηδὲν παραλείπειν) Edd. Ald. Cam. Iunt. παραλίπειν.

Εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει, καὶ μηδὲν ἐλλείπει) Inclusere haec uncinis Sylburgius & Casaubonus, quoniam a Codd. quibusdam absunt. Vetus quoque interpres Latinus ea non expressit, nam vertit: *& nihil relinquere. Hoc autem necessarium. Individuum enim iam oportet esse.* Agnoscunt tamen ea Io. Philop. fol. 79, b. Eustratius fol. 18, b. Anonymus Graecus l. l. Boëthius, Cod. Guelpherbyt. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hild. In omnibus his textus editionibus post commation inclusum ex antecedentibus iterum repetitum est commation: τοῦτο δὲ ἀναγκαῖον. Id quidem omisere edd. Pac. Bas. Paris. Sylb. Casaub. Duvall.

Ἄτομον γὰρ ἤδη δεῖ εἶναι) Io. Philop. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Bas. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. pro ἤδη legunt εἴδει. Boëthius vertit: *individuum enim* specie *oportet esse.*

§. 6. Συλλογισμὸν δ' οὐ λέγει ὁ ἐκ τῆς διαιρέσεως ἐκλέγων τὸν ὁρισμὸν) Eustratius fol. 19, a. Cod. Guelph. marg. ed. Isingr. λέγων pro ἐκλέγων. Vetus Latinus interpres: *ex divisione* dicens *definitionem.* Eustratius monet: δόξειεν ἂν ἀκολουθότερος εἶναι ὁ λόγος, εἰ ληφθείη ἀνάπαλιν· συλλογισμὸν μὲν οὐ λέγει τὸν ὁρισμὸν ἐκ τῆς διαιρέσεως· ἀλλ' ὅμως δηλοῖ τι. Mihi quoque λέγων melius videtur vulgato. Pro τὸν ὁρισμὸν Codd. q. Pac. habent τοὺς ὁρισμούς.

Καθ' ἑκάστην πρόσθεσιν) Anonymus fol. 104, b. Cod. Guelpherb. marg. ed. Isingr. παρ' ἑκάστην πρόσθεσιν. Eustrat. vitiose καθ' ἑκάστῳ.

Λόγος ἅπας οὐκ ἔστιν) In marg. ed. Isingr. notatur, legendum forte esse ἅπας ἐστὶν, deleto οὐκ. Non probo.

CAP. VI.

§. 1. Ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστιν ἰδίων) Ita dedi fide Io. Philop. l. l. Eustratii, Boëthii, veteris interpretis Latini, Cod. Guelpherbyt. omniumque edd. praeter Pacianam, quae habet ἴδιον. Idem tuetur Anonymus Graecus. Minus apte. In antecedentibus post ἐξ ὑποθέσεως & mihi suspectum est δὲ, & fuit iam Sylburgio, quare huius exemplo uncinos adhibui.

§. 3. Συλλελογίσθαι) Boëthius & vetus interpres Latinus videntur legisse συλλογίζεσθαι. Hoc quoque est in Cod. Guelpherbytan. sed per correctionem. Eustrat. fol. 20, b. συλλογίσασθαι. Utique συλλογίζεσθαι melius convenit vulgata lectione.

Ἀεὶ γὰρ ὅλη, ἢ μέρος, ἡ πρότασις, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς) Philopon. ad h. l. fol. 80, a. Ἀπὸ τοῦ εἰπεῖν ὍΛΗ, ἐδήλωσε (Aristoteles) τὴν μείζονα πρότασιν, ὡς περιεχομένην ὑπὸ τῆς ἐλάττονος· ἀπὸ δὲ τοῦ εἰπεῖν ΜΕΡΟΣ, ἐδήλωσε τὴν ἐλάττονα περιεχομένην ὑπὸ τῆς μείζονος· δύο γοῦν εἰσιν αἱ προτάσεις, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός.

§. 4. Δεικνύῃ) Eustratius fol. 21, a. δείκνυσι. Male, cum praecesserit κἂν.

§. 5. Ἕτερον μέν τι ἔστω) Ita emendavi e textu ap. Eustratium l. l. ap. Anonymum fol. 104, b. & e Cod. Guelpherb. Vulgo: ἕτερον μέντοι.

Ὁ αὐτὸς λόγος) Abest αὐτὸς a textu ap. Eustratium.

§. 6. Πρὸς τὸν οὕτω συλλογισμὸν) Anonym. συλλογισμῷ. Supplendum est δεικνύντα. Melius utique. Cod. Guelpherb. πρὸς τὸν οὕτω συλλογιζόμενον.

Ζῶον δίπουν πεζὸν) Offendit me δίπουν cum πεζὸν iunctum, nec in sequentibus δίπουν, uti πεζὸν, repetitur. Quare δίπουν uncinis circumscripsi.

CAP. VII.

§. 1. Ὁ ὁριζόμενος) Abest articulus ap. Eustrat. fol. 23, a.

Ἐξ ὁμολογουμένων εἶναι, δῆλον ποιήσει) Apud eundem δῆλον εἶναι ποιήσει. Sed, ut hoc semel moneam, Eustratius pro lubitu saepe verborum ordinem mutavit, nonnunquam adeo omittit, quae in interpretatione, repetens textum, iterum inserit. Quare ad ordinem verborum Aristoteli ipsi approbatum ex Eustratii textu vix tuto aliquid colligas.

Ὅτι πᾶν οὕτως) Eustrat. l. l. ὅτι πάντα οὕτως. Ed. Isingr. his addit ἔχει. Vulgatum bene se habet.

§. 2. Οὐδεὶς οἶδεν, ὅ, τι ἔστιν) In hac lectione consentiunt Philop. fol. 81, a. Anonymus Graecus & Cod. Guelpherb. Eustratius legit τί ἐστιν, quod Pacius praeferebat. Sequitur etiam τί δέ ἐστι τραγέλαφος. At sensus fere idem est, utrum ὅ, τι ἔστιν, an τί ἐστιν, malis.

Καὶ ὅτι ἐστὶ, καὶ πῶς, τῷ αὐτῷ λόγῳ δείξει) In ed. Pac. legitur: καὶ ὅτι ἐστὶ, πῶς τῷ αὐτῷ λόγῳ δείξει. Minus apte. In antecedentibus apud Eustratium deest τί ἐστι.

§. 6. Εἰ μή ἐστι μηδαμῶς τοῦ τί ἐστιν) Sic dedit Pacius, quem secuti sunt Sylb. Casaubon. & Duvall. Recte; nam idem habent Cod. Guelph. & Anon. Gr. fol. 105, a. Boëthius & vetus interpres Latinus vertunt: *sed non est ullo modo eius, quod quid est*. Legerunt igitur isti aut εἰ μὴ, aut

ἀλλ' οὐκ ἔστι. Io. Philop. fol. 82, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Basil. Paris. Hilden. ἢ μή ἐστι. Minus bene. Eustrat. fol. 24, b. εἰ μή ἐστιν οὐδαμῶς.

§. 8. Διαλεγοίμεθα) Anon. Gr. fol. 105, b. διαλεγόμεθα.

CAP. VIII.

§. 2. Τὸ αἴτιον τοῦ τί ἐστι) Ita emendavit Pacius, nescio qua ratione commotus; nam lectio τί ἐστι ap. Anonymum tantum occurrit, (neque is, ut ad oram monuit Casaubonus, εἰ ἔστι habet,) & inde forsitan in marg. ed. Isingr. migravit, non ex Ammonii commentario, qui, quantum scio, nondum editus est. Io. Philop. fol. 82, b. Eustratius fol. 28, b. Cod. Guelph. & edd. praeter Pacianam & Duvall. omnes legunt εἰ ἔστι. Boëthius & vetus Latinus interpres vertunt: *& scire causam ipsius, si est.* Quamvis magno Codd. consensu pristinam lectionem εἰ ἔστι revocare in textum potuissem, nolui tamen post Pacium hoc mihi sumere, cum τί ἐστι melius ad sensum quadret.

Μέσον εἶναι τὸ αἴτιον) Melius forte legitur in marg. ed. Isingr. μέσον εἶναι τὸ ἀναίτιον, ut iam vidit Sylburgius.

Καὶ ἐν τῷ σχήματι) Eustratius l. l. ὅτι ἐν τῷ σχήματι. In nonnullis edd. deest ἐν, quapropter cum Sylburgio uncinos applicavi.

§. 9. Ἂν διὰ μέσων ᾖ) Anonymus Gr. fol. 106, a. ἂν διὰ μέσου ᾖ. In marg. ed. Isingr. notatur, legendum forte esse ἂν δι' ἀμέσων ᾖ. Non adstipulor.

§. 13. Καὶ δι' ἀποδείξεως) Abest διὰ ab edd. Bas. & Paris. quare Sylburgius uncinis illud compescuit.

Ἐν τοῖς διαπορήμασιν) Conf. cap. III sq.

§. 14. Τῶν μὲν ἕτερόν τι) Io. Philop. fol. 84, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. τὸ ἕτερόν τι. Recte iam Pacius articulum τὸ expunxit.

CAP. IX.

Apud veterem interpretem Latinum totum hoc caput deest, uti etiam in commentario Eustratii fol. 34, a. Videtur tamen Eustratius illud in Codd. suis legisse; nam perstringit breviter eius argumentum in glossa ad capitis octavi novissima verba. Vetus interpres Latinus prorsus a re aliena nostri textus loco inseruit, quae librarii iniuria aut errore in Codicem eius transiisse arbitror. Nolui ea huc adscribere, cum nimis prolixa, atque etiam nimis turbata

& corrupta sint, quae itaque melius ad *fragmentorum Aristotelis* farraginem reserventur, etsi valde dubitem, quin vere ea ab Aristotelis manu profecta sint. Iacobus Stapulensis in paraphrasi versionis Boëthii p. 117 iam conquestus est, circa principium huius capitis in *Latinis* exemplaribus adiungi, quae in *Graecis* non reperiantur, nec in versione Latina Io. Argyropuli e Graeco facta. *Quare*, addit, *ad formam exemplarium Graecorum non iniuria tanquam quidpiam adulterinum resecta sunt.* Codex *Kulenkampianus* veteris versionis Latinae, qui penes me est, rursus alia hoc loco habet, quam quae in editione eius typis excusa leguntur. Hinc interpolatio satis fit manifesta.

§. 3. Εἷς μὲν δὴ ὅρος ἐστὶν ὅρου ὁ εἰρημένος) Ita habent Io. Philop. in textu fol. 84, b. Anonymus Graecus fol. 107, a. Boethius, Cod. Guelpherb. & edd. omnes. Offendit Pacium posterius ὅρου, quod igitur delendum censuit, in quo equidem ei assentior. Philoponus in glossa textui subiecta habet: εἷς μὲν δὴ ὁρισμός ἐστι τοῦ ὅρου κυρίως. Quid Themistio placuerit, non satis liquet.

CAP. X.

§. 1. Πᾶσαι αὗται) Edd. Paris. Basil. Sylb. Casaub. πᾶσαι δ' αὗται. Recte Pacius δ' textu expunxit, quod nemo ceteroquin agnoscit.

§. 3. Τῷ τοῦτο σημαίνειν τὸν λόγον) Sic legit Boëthius, Eustratius fol. 35, a. Anon. Gr. & edd. Pac. Sylb. Casaubon. Duvall. Apud Philop. fol. 85, b. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. Basil. Paris. Hilden. τοῦτον σ. τ. λ. In Codice Guelpherbytano haec verba, uti & sequentia usque ad αἴτιον δέδεικται omnino omissa sunt.

Ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι — τὸ μέσον) Ita dedit Pacius. Vulgo τοῦ τί ἦν εἶναι. Post μέσον apud Anonymum fol. 107, b. additur ὄν.

§. 4. Τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον) Iterum secutus sum Pacium, qui ex marg. ed. Isingr. recepit ἐκίνησε pro vulgato ἐκινήθη. Nostram lectionem tueri quoque video Anonymum Graecum & Cod. Guelpherb. Apud Eustratium haec verba omnino desiderantur. De bello, quod Athenienses una cum Eretriensibus in gratiam Milesiorum contra Sardes gesserunt, videatur Herodot. V, 99, ibique Wesseling.

Ἀθηναῖοι, Γ) In aliis edd. Ἀθηναίοις, Γ. Male.

§. 6. Τί οὖν αἴτιον τοῦ Γ τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν; τὸ οὗ ἕνεκα

τὸ B, τὸ μὴ ἐπιπολάζειν) Male cum ed. Isingr. interpunxit Pacius, signo interrogationis post τὸ οὗ ἕνεκα posito, quod iam Sylburgius monuit. Verba τὸ μὴ ἐπιπολάζειν, quibus Eustratius fol. 36, a. τὰ σιτία addit, equidem uncis seclusi; nam interpolationem redolent, & absunt a textu apud Io. Philop. fol. 86, a. & ab edd. Ald. Camot. Iunt. Codex Guelpherb. non modo haec verba, sed etiam sequentia usque ad ἀποδοθήσεται omisit. Est autem hic Codex versus finem Analyticorum posteriorum paulo negligentius exaratus, pluribusque lituris & correctionibus obsitus, quare fides eius levior sit in his.

§. 8. Ὅπως μὴ πταίωμεν) Anonym. Gr. fol. 108, a. ὅπως μὴ ἅπτωμεν· vitiose.

Ἆρα οὖν, εἰ εἶναι ἐνδέχεται, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται) Restitui γίνεσθαι pro vulgato γενέσθαι· γίνεσθαι habent Eustratius fol. 37, b. Boëthius, & Cod. Guelph. cum marg. ed. Isingrin. Deinde interrogationis signum post ἐνδέχεται sustuli, adeoque etiam vulgatum ἆρα in ἄρα mutavi. Sine interrogatione legunt hunc locum Io. Philop. fol. 87, a. Eustratius, Boëthius, Cod. Guelpherb. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. Anonymus Gr. l. l. iterum vitiose: ἆρ' οὖν ἰέναι ἐνδέχεται. Verba καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται non habet.

Ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοί φασιν) Prisca vulgi erat superstitio, tonare Iovem minationis causa, ut terreantur manes in Tartaro. Sumsit hoc Aristoteles exempli gratia, non quod ipse ita arbitratus fuerit. Valde etiam dubito, quin talem tonitruum caussam finalem reddiderint unquam Pythagorei; credo potius, verba οἱ Πυθαγόρειοι a seriori manu textui intrusa esse.

§. 11. Τὰ δὲ καὶ) Abest καὶ a Codd. quibusdam Pac.

§. 12. Ὥστε τὸ τέλος ἀγαθὸν) Revocavi pristinam lectionem ὥστε, a Pacio reprobatam minus recte. Consentiunt in ὥστε Io. Philopon. fol. 87, b. Anon. fol. 108, b. (qui etiam ante ἀγαθὸν articulum τὸ repetiit), Eustratius, Boëthius, Cod. Guelpherb. & edd. omnes, praeter Isingr. Pac. & Duvall. Ceterum lectio iam in antiquioribus Codd. variavit; nam Eustratius tradit: τὰ μὲν οὕτως ἔχει τῶν ἀντιγράφων (ut nos legimus): τὰ δὲ οὕτως· ὩΝ ΔΕ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΑΓΑΘΟΝ· τὰ δὲ οὕτως· ὩΣΤ' ΕΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΑΓΑΘΟΝ. Φέρει δὲ πάντα πρὸς τὴν αὐτὴν ἔννοιαν. Cf. ad hoc caput Aristot. de generat. animal. I, 4.

CAP. XI.

§. 1. Τί ἐστι κρύσταλλος) Additur ante τί passim οἷον quod cum absit ab optimis exemplis, recte Pacius illud expunxit.

§. 3. Οἷον, τοῦδε γίνεσθαι ἕτερον γινόμενον) Retinui lectionem Pacianam in edit. Duvalliana expressam, quae mihi optime cum sequentibus congruere videtur. In Cod. Guelpherb. haec verba, & quae ea deinceps in textu vulgato excipiunt, usque ad § 13 desiderantur. Fortasse folium casu quodam excidit. Io. Philop. fol. 88, a. edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Hilden. τοῦδε γενέσθαι ἕτερον γενόμενον. Sic quoque vertit Boëthius: *ut facti esse altera facta*, nec aliter legit Anonymus Graecus, qui praeterea οἷον agnoscit. Eustratius fol. 40, b. τοῦ τόδε γενέσθαι ἕτερον γενόμενον, omisso οἷον. Edd. Basil. Sylb. Casaub. τοῦ δὲ γενέσθαι ἕτερον γενόμενον.

Καὶ τοῦ γενέσθαι δὲ) Sic legitur ex emendatione Pacii, si antecedentia spectes, necessaria. At Io. Philop. Anon. Gr. Eustratius, Boëthius, & editt. praeter Pacianam & Duvallianam omnes: καὶ τοῦ γίνεσθαι δέ.

§. 4. Ἔστι δὲ) Eustratius l. l. & edd. Basil. Paris. Hild. Sylb. Casaub. ἔστι δή.

§. 8. Γινόμενον γεγεννημένου) Male apud Duvall. excusum γεγεννημένον.

Ἐν τοῖς καθόλου) Edd. Basil. Paris. Hilden. ἐν ταῖς καθόλου. Cf. omnino Aristot. auscultatt. phys. II, 3, & lib. VI.

§. 9. Εἰλήφθω ἐπὶ τοσοῦτον) Ita legunt Io. Philop. fol. 89, a. in textu, Anonymus Graecus fol. 109, b. Eustratius fol. 41, a. & edd. omnes. Boëthius vertit: *in tantum acceptum sit*. At Codd. q. Pac. habent εἰρήσθω. Melius. Idem in Codd. suis reperisse videtur Io. Philoponus; nam in glossa textui subiuncta haec eius verba sunt: Περὶ μὲν οὖν τοῦ πῶς τὸ μέσον, ἤγουν τὸ αἴτιον ἔχοι ἐπὶ τῶν γενέσεων ἐφεξῆς οὐσῶν καὶ οὐ συνεχῶν, ἐπὶ τοσοῦτον ΕΙΡΗΣΘΩ.

Ἐπεὶ τὸ Γ γέγονεν) Absunt haec ab edd. Basil. Paris. Hilden. quare a Sylburgio & Casaubono uncinis seclusa.

Εἰς ἄμεσον) Codd. q. Paciani pluraliter: εἰς ἄμεσα.

§. 12. Πρότερον ἔσονται τοῖχοι) Pacius ex marg. ed. Isingrin. recepit λίθοι, in quo eum secuti sunt Sylb. Casaub. & Duvallius. Verum, si hoc admittas, Aristoteles idem repetit, quod modo § 11 dixit. Reposui itaque τοῖχοι,

quod habent Io. Philop. fol. 91, a. Anon. Gr. fol. 109, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. (in textu), Basil. Paris. Hilden. Boëthius vertit: *similiter prius erunt parietes*. Eustratius totam § duodecimam omisit, nec negaverim, eam omnino interpolationis suspicionem incurrere.

§. 13. Καὶ οἱ ἄκροι) Codd. q. Pac. καὶ οἱ ὅροι.

Ἀνάγκη, ἀτμίδα γίνεσθαι) Eustrat. fol. 43, b. Anon. Gr. Cod. Guelpherb. & ed. Pac. pr. γενέσθαι. In serioribus edd. Pacius γίνεσθαι revocavit. Idem in ed. pr. pro γενομένου habet γινομένου, iridem ab eo postea mutatum.

Βρέχεσθαι τὴν γῆν) Sic legunt Io. Philop. l. l. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. At Eustratius, Anon. Gr. fol. 110, a. & Cod. Guelpherb. βεβρέχθαι. Melius forte.

§. 14. Ἢ οὕτως ἔχει) Abest ἔχει a MSS. Pacianis, quare Sylburgius illud uncinis circumdedit. Equidem uncos sustuli, cum incertum sit, utrum οὕτως an ἔχει e margine in textum migraverit, alterum tamen eorum sensus necessario requirat. Io. Philopon. Eustrat. fol. 44, a. Cod. Guelpherb. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. legunt ἢ ἔχει, omisso οὕτως. Anonym. Gr. οὕτως, ἢ ἔχει. Vulgatum tuentur Boëthius in versione, & edd. Basil. Paris. Pac. Hilden. Sylb. Casaubon. Duvall.

CAP. XII.

§. 3. Ἐπὶ πλέον ὑπάρξει) Uncinis seclusit ὑπάρξει Sylburgius, nescio qua de causa.

§. 6. Τοῦτ' ἂν εἴη τὸ τριάδι εἶναι) Sic recte dedit Pacius. Legunt ita Eustratius fol. 45, b. Anon. Gr. fol. 110, b. & Cod. Guelpherb. Idem occurrit initio huius paragraphi: τοῦτο ἦν τριάδι εἶναι. Io. Philop. fol. 91, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. τοῦτ' ἂν εἴη τριάδ' εἶναι. Edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. τὸ τριάδα εἶναι· minus Attice.

§. 7. Διελεῖν τὸ γένος) Quae haec verba sequuntur, desunt in Cod. Guelph. usque ad verba cap. XIII §. 1: οἷον διὰ τί ἀνθρώπῳ.

Καθ' αὑτὰ ὑπάρχειν) Codd. q. Pac. ὑπάρχει.

§. 9. Ὡς μέντοι δεικνύουσιν) Post μέντοι passim inseritur negativa οὐ, quam recte Pacius eliminavit.

§. 16. Καὶ ὅτι ταῦτα πάντα) Additum est ἕν, sed uncinis inclusum, in edd. Sylb. & Casaubon. forsitan interpretationis causa.

§. 19. Ὅτι δ' ἅπαντα ταῦτα) Iterum subiunctum est ἓν in edd. Sylb. & Casaub. uncinis circumscriptum. Eustrat. fol. 51, a. ὅτι δὲ ταῦτα πάντα.

Τό, τε πρῶτον) Edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. τότε πρῶτον· minus bene.

Ἢ τόδε, ἢ τόδε) Codd. q. Pac. addunt ζῶον.

§. 21. Ἃ ἐν ταὐτῷ) Edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. non contracte: ἃ ἐν τῷ αὐτῷ.

Ὅταν — ληφθῇ τί πάντα ταὐτὸν) In marg. ed. Isingrin. παντὶ ταὐτόν. Anon. Gr. ἅπαντα ταὐτόν. Eustrat. fol. 53, b. πάντη ταὐτὸν, unde lectio in margine ed. Isingrin. orta esse videtur. Legit tamen interpres in Codice suo haud dubie πάντα· nam in commentario ipso explicat: ὅταν ληφθῇ τί ταὐτὸν κατὰ πάντα.

§. 23. Τινὶ ὀφθαλμῷ λέγει) Edd. Basil. Paris. Hild. λέγοι.

CAP. XIII.

§. 1. Οὕτω δὲ ἐκλέγειν) Eustratius fol. 56, a. διαλέγειν. Minus apte.

Ὑποτιθέμενον) Codd. q. Pac. ὑποθέμενον.

Καὶ οὕτως ἀεὶ τὰ ἐγγυτάτω) Vulgo τῷ ἐγγυτάτῳ, quam lectionem Pacius ex edit. Isingr. recepit, invito sensu. Io. Philop. fol. 95, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. τῷ ἐγγύτατα. Eustratius fol. 56, b. τὸ ἐγγύτατον. Edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. τὰ ἐγγύτατα. Hoc equidem omnibus aliis lectionibus praetuli, reddito tamen Atticismo τὰ ἐγγυτάτω pro τὰ ἐγγύτατα. Boëthius vertit: *& sic semper illi proxima.*

Λέγωμεν) Ita reposui e Cod. Guelpherb. & Io. Philop. l. l. Vulgo λέγομεν. Ceterum verba antecedentia καὶ ἀεὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁ αὐτὸς λόγος mihi suspecta sunt, cum iam antecesserit ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις.

§. 2. Ὑπάρξει τὸ εἰρημένον) Codd. q. Pac. ὑπάρχει.

§. 3. Σήπειον) In libris de animalibus sine diphthongo legi modo σήπιον, modo σηπίον, monet Sylburgius.

§. 4. Τῷ [ἄλλων ἢ] ἄλλως εἶναι) Absunt verba ἄλλων ἢ a MSS. Pacianis, quare Sylburgius iam uncinos applicavit. Vulgatum tuentur Cod. Guelpherb. & edd. Bas. Paris. Pac. Hilden. Sylb. Casaub. Duvall. Boëthius vertit: *eo quo aliorum aut aliter sunt.* Io. Philop. fol. 96, a. Anon. fol. 113, a. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingrin. τῶν ἄλλων, ἢ. Eustrat. fol. 57, b. τῷ ἀλλήλων, ἢ.

Οἷον, διὰ τί) Abest οἷον a MSS. Pac.

Καὶ διὰ τί χειμεριώτερος φθίνων;) Eustratius fol. 57, b. post φθίνων addit ὁ μήν. Idem quosdam repetere post διὰ τί, notavit Sylburgius.

CAP. XIV.

§. 1. Εἰ τοῦτό ἐστι, τὸ πλατέα ἔχειν τὰ φύλλα· τὸ δ' ἐκλείπειν) Legebatur vulgo τοῦ δ' ἐκλείπειν· hinc factum est, ut Scribonius, notante Casaubono in margine, emendandum censeret in commatio antecedenti εἰ τοῦ μὲν ἐστι, aut εἰ τούτου ἐστὶ, quod Sylburgio placebat. Vertit quoque Boëthius: *ut, si huius est.* Enimvero, etiamsi ita emendaveris, sensus tamen idoneus non exit. Vera lectio ex interpretum Graecorum commentariis peti potest. Io. Philop. fol. 96, b. & Anon. fol. 113, a. habent τὸ δ' ἐκλείπειν. Recte. Hanc igitur lectionem reposui. Eandem tuentur edd. Ald. Camot. Iunt.

§. 2. Πᾶσα ἄρα ἄμπελος πλατύφυλλος) Io. Philop. & Eustrat. πλατύφυλλον. Minus bene.

§. 3. Ἡ δὲ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου) Anonym. Gr. fol. 113, b. & edd. Basil. Paris. εἰ δὲ μή.

§. 4. Τὸ πρᾶγμα ὑπάρχειν) Codd. q. Pac. εἶναι pro ὑπάρχειν.

§. 5. Κἂν εἴδη αὐτοῦ ᾖ) Male excusum est apud Duvallium αὐτῷ ᾖ.

§. 9. Ἅπασι δὲ ἐπίσης) Eustrat. fol. 61, a. ἐπ' ἴσον. Cod. Guelpherb. ἐπ' ἴσων.

§. 10. Ἔστι δὲ) Codd. q. Pac. ἔσται δέ.

Ἀλλ' ἴσον) Sic habent Eustratius, Cod. Guelpherb. & edd. Isingr. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. At Io. Philop. fol. 98, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Hilden. ἀλλ' ἴσων. Melius forte.

Ἐπὶ θατέρου μέσον) Io. Philop. l. l. Cod. Guelpherb. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. ἐπὶ θάτερα. Eustratius: ἐπὶ θατέρου μέρους. Equidem Pacium secutus sum.

Τοῦ σπέρματος ὄντος) In marg. ed. Isingr. notatur, pro σπέρματος fortasse legendum esse ὀχάνου· saltem σπέρμα ita esse explicandum. Sed vide Philoponi glossam ad h. l.

§. 11. Καὶ μὴ παρεκτείνει) Abest negativa μὴ a textu Anonymi Graeci, & Eustratii. Hic fol. 62, a. in commentario ait: ἅπαντα δὲ ὁμοῦ ληφθέντα καὶ ἀντιστρέφει, καὶ συνεκτείνεται, ἤτοι ἐξισοῦται· τοῦτο γάρ ἐστι τὸ παρεκτείνειν.

Οἷον τὸ Α ὑπάρχει πᾶσι τοῖς Δ;) Boëthius vertit: *ut A fit in omnibus D*; hinc quidam legendum esse coniecerunt οἷον, τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν πᾶσι τοῖς Δ. At meo quidem iudicio in textu vulgato nihil mutandum est.

Ἐπισκέψασθαι δεῖ τοῦτο) In marg. ed. Isingr. δὴ pro δεῖ. Vitiose.

Ἀλλὰ πλείω) Edd. Basil. Paris. Sylb. Casaub. ἀλλ' εἰς πλείω.

§. 13. Τῷ δὲ Γ τὸ Β) Retinui pristinam lectionem, in qua consentiunt Io. Philop. fol. 99, a. Eustrat. fol. 63, a. Boëthius, Cod. Guelph. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Pac. Duvall. Τῷ δὲ Γ τὸ Α habent edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub.

CAP. XV.

§. 1. Πῶς τε γίνονται γνώριμοι) Abest γίνονται a MSS. Pac. quare Sylburgius & Casaubonus uncinis illud compescuere, quos tamen, cum sensus aegre hoc verbo careat, & omnes ceteroquin Codd. & edd. illud agnoscant, sustuli.

Ἐντεῦθέν ἐστι) Cod. Guelpherb. ἐνταῦθά ἐστι. Correxit serior manus ἐντεῦθεν.

Προαπορήσασι) Eustrat. fol. 63, a. προσαπορήσασι. Idem tuentur Codd. q. Pac. Minus bene.

§. 3. Λελήθασιν) Male apud Duvall. λελίθασιν.

§. 5. Ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μνήμης) Cod. Guelpherb. & marg. ed. Isingr. pro μνήμης legunt μονῆς, quod equidem mallem. Nam sequitur: ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως γίνεται μνήμη. Cf. Zabarellae comment. Opp. p. 1267.

Τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλὰ) Io. Philop. fol. 100, a. Eustrat. 65, b. & edd. Ald. Camot. Iunt. Basil. Paris. Sylb. Casaub. ante τοῦ ἑνὸς inserunt ἤ. Non bene, nec agnoscunt illud Anon. Gr. Cod. Guelpherb. Boëthius, & edd. Isingr. Pac. Duvall. Sylburgius quoque uncinos adhibuit.

Ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν) In aliis edd. ἐὰν μὲν οὖν π. γ.

§. 6. Ἀπ' ἄλλων ἕξεων) Sic legunt Cod. Guelpherb. & edd. Pac. Sylb. Casaub. Duvall. Boëthius vertit: *neque ab aliis habitibus*. At Io. Philop. Eustrat. & edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Basil. Paris. Hilden. ἐπ' ἄλλων.

§. 7. Ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ στῇ) Additur in edd. Isingrin. Pac. prima, Sylb. & Casaub. praepositio εἰς ante τὰ ἀμερῆ. Non male.

Οἷον, τοιονδὶ ζῶον) Abest οἷον ab edd. Isingr. & Paciana prima, forsitan operarum incuria.

Τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ) Recte expunxit οἷον Pacius, quod in nonnullis edd. ante ἐπαγωγῇ legitur.

§. 8. Τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη) Edd. Basil. Paris. Hilden. Sylb. Casaub. τῶν γὰρ ἀρχῶν ἐ. Cum γὰρ non expressum sit in Latina versione Pacii, suspicatus est Sylburgius, eum legisse ἄρ' aut γ' ἄρ'. Verum Pacius γὰρ omnino non agnovit; sicut illud quoque deest in textu Graecorum interpretum, in Cod. Guelpherb. & in edd. Ald. Camot. Iunt. Isingr. Duvall.

Ἡ δὲ πᾶσα) Codd. q. Pac. εἰ δὲ πᾶσα. Male.

Errata.

Pag. 269. *l.* 6 sq. Διὸ τὰς μὲν μὲν ἀρχὰς) Del. alterum μέν.

Pag. 522. *l. ult.* αἰ, leg. αἱ.

Pag. 549. *l.* 7. ἐσὶν leg. ἐστίν.

Errata.

Pag. 269. *l.* 6 sq. Διὸ τὰς μὲν μὲν ἀρχὰς) Del. alterum μέν.

Pag. 522. *l. ult.* αἱ, leg. αἰ.

Pag. 549. *l.* 7. ἑϛὶν leg. ἐστίν.